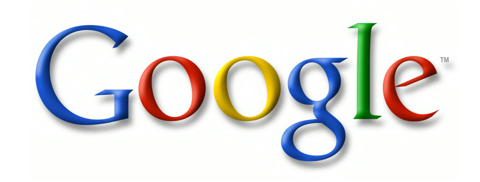






LA

POMONE FRANÇAISE

OU

TRAITÉ

DE LA CULTURE ET DE LA TAILLE

DES ARBRES FRUITIERS.

IMPRIMERIE DE GUIRAUDET ET JOUAUST,
rue Saint-Honoré, 315.

LA

POMONE FRANÇAISE

OU

TRAITÉ DES ARBRES FRUITIERS

TAILLÉS ET CULTIVÉS

D'APRÈS LA FRUCTIFICATION ET LA VÉGÉTATION PARTICULIÈRE
A CHAQUE ESPÈCE,

PAR

M. LE C^{TE} LELIEUR, DE VILLE-SUR-ARCE,

Chevalier de l'ordre royal et militaire de S.-Louis,
Ex-Administrateur des parcs, pépinières et jardins de la couronne,
Membre étranger de la Société d'agriculture de Londres.

Deuxième édition.



PARIS,
H. COUSIN, LIBRAIRE-EDITEUR,
RUE JACOB, 25.

1842

AVANT-PROPOS.

Quoique la première édition de la Pomone française, qui ne contenait que le traitement de la vigne et du pêcher, ait été épuisée promptement, nous avons cependant eu le loisir de reconnaître certaines fautes et beaucoup de corrections à opérer, ce qui nous fut un avertissement salutaire pour examiner avec plus de soin les autres parties de la Pomone que nous avions en portefeuille. Plus nous nous sommes consacré à ce travail, plus nous avons reconnu qu'on se presse toujours beaucoup trop de livrer à l'impression les ouvrages qui traitent de la culture (1); et si nous nous décidons aujourd'hui à donner une seconde édition corrigée et complétée par la culture de presque tous nos arbres fruitiers, ce n'est pas que nous soyons entièrement satisfait de notre travail, mais parce que du moins nous y avons apporté tous nos soins, et qu'il nous a fallu céder aux instances de nos amis et aux demandes réitérées de beaucoup de propriétaires. D'ailleurs nous avons trouvé un motif d'encouragement dans les ouvrages qui ont paru depuis la Pomone, et qui tous, sans restriction, ont ad-

---

(1) La 1re édition de la Pomone a paru en 1816, et depuis cette époque l'auteur à travaillé constamment a compléter l'ouvrage qu'il livre aujourd'hui à l'impression.

opté nos principes généraux, sans cependant que les auteurs de ces ouvrages se soient conformés à l'usage qui veut que ceux qui écrivent sur un sujet déjà traité fassent connaître en quoi les principes qu'ils annoncent diffèrent de ceux des auteurs qui les ont précédés, et cela dans le but de mettre en évidence les erreurs ou les omissions commises de part et d'autre. Nous croyons, dans l'intérêt de nos lecteurs, devoir suppléer à cet oubli en signalant, à mesure que l'occasion s'en présentera, les opinions qui diffèrent des nôtres, afin qu'ils puissent mettre par eux-mêmes en expérience dans la pratique les points contestés. De cette manière on s'instruira véritablement, toute incertitude cessera; on travaillera avec fruit, et la science horticole fera plus rapidement des progrès. Nous espérons que lorsque nos principes sur la culture et la taille des poiriers, pommiers, et autres arbres fruitiers, seront plus répandus, ils serviront, comme ont servi ceux de la taille de la vigne et du pêcher, à former de nouveaux professeurs. Notre but, en écrivant la Pomone, sera atteint si ceux qui viennent après nous trouvent dans les connaissances que nous leur transmettons des moyens d'en acquérir de nouvelles, et contribuent à leur tour aux progrès d'une science bienfaisante pour toutes les classes, et qui, dans tous les temps, a charmé les loisirs et a délassé de travaux plus graves des hommes qu'elle a rendus heureux.

LA
POMONE FRANÇAISE.



DE LA VIGNE EN GÉNÉRAL.

Notre intention est de traiter successivement de la culture de chaque espèce d'arbres fruitiers, et nous avons cru devoir commencer par la vigne et le pêcher, parce que leurs tailles, moins compliquées, ont d'ailleurs quelque analogie en ce sens que, dans la vigne comme dans le pêcher, la taille des branches fruitières a pour but de les concentrer le plus près possible de la branche qui les porte, en ménageant à leur talon un bourgeon de remplacement pour l'année suivante.

De toutes les cultures, celle de la vigne, comme vignoble, est la plus variée; chaque canton, chaque village même, a une méthode particulière que le temps a consacrée, parce qu'elle a été jugée la plus appropriée au sol et au climat. Aussi un traité de la culture de la vigne n'est-il souvent que celui du canton habité par l'auteur. Si la personne qui écrit veut innover, elle ne peut raisonnablement le faire qu'en présentant de nouveaux résultats, obtenus par un grand nombre d'années de travaux et comparés avec ceux de l'ancienne méthode. Ce travail, qui demanderait du

temps et de la persévérance, ne serait encore que partiel par rapport au sol de la France. D'après ces considérations, il paraît difficile, pour ne pas dire impossible, que nous possédions de long-temps un traité complet de la culture de la vigne.

C'est d'après ces raisons que j'engage les particuliers qui veulent s'adonner à l'agriculture à se tenir en garde contre les charlatans de science agricole; ceux-ci mettent dans leurs écrits une théorie formée au coin de leur feu à la place de vérités reconnues, et pourraient les entraîner dans des erreurs étranges et toujours onéreuses. Il faut cultiver la vigne suivant la méthode du pays jusqu'à ce que, par des essais comparatifs souvent répétés, on ait acquis la faculté d'innover avec connaissance de cause. Les cultivateurs novices doivent se persuader *que ce qui paraît vraisemblable en théorie n'est pas toujours vrai*. Dans le doute, il faut toujours préférer les résultats positifs aux spéculatifs, quoique d'ailleurs ces derniers soient annoncés comme réels dans les écrits de gens dont la réputation en agriculture est souvent étonnante.

Je suis cependant très loin de penser que la culture de chaque vignoble soit portée au degré de perfection qu'elle peut atteindre. J'entrevois, dans ceux que je connais, beaucoup de changements à opérer; mais je n'oserais les ndiquer qu'en masse : pour les proposer avec détail, il faudrait avoir fait des expériences plus en grand. Je crois même que l'art de faire le vin est encore dans l'enfance, et que la France pourrait obtenir, avec les mêmes récoltes, des résultats plus avantageux (1). J'ajouterai que l'espèce de raisin cultivée

(1) Le miel et le sucre, mêlés dans le moût avant la fermentation, ajoutent à la qualité du vin. Macquer rapporte, dans un mémoire lu à l'Académie des sciences en 1779, les procédés qu'il a employés à cet égard avec succès; et, depuis, Chaptal a donné un traité sur la fabrication des vins. L'art de fabriquer

dans chaque vignoble n'est pas toujours celle qui conviendrait le mieux au sol du canton.

La réunion, en 1801, au jardin du Luxembourg, de toutes les espèces de vignes cultivées en France, nous a fait pressentir les avantages que les pays vignobles pourraient tirer un jour d'une pensée aussi belle que rapidement exécutée. Maintenant que toutes les espèces sont reconnues, classées et multipliées, il faudrait qu'on en formât des collections complètes pour être envoyées de Paris au chef-lieu de chaque département : par ce moyen, les cultivateurs qui cherchent le perfectionnement se trouveraient à portée de juger si telles ou telles espèces ne seraient pas plus avantageuses à leur sol que celles qu'ils cultivent, faute d'en connaître d'autres; ils auraient à choisir, entre quatre à cinq cents sortes de raisins, celles qui pourraient mûrir plus facilement, dont les qualités pour la cuve seraient préférables, etc., etc.

La collection du Luxembourg nous a déjà fait gagner, pour le climat de Paris, au moins une douzaine d'espèces de très bons raisins de table qui jusque là y étaient inconnues. Plusieurs de ces raisins valent le chasselas, d'autres le remplaceraient avec avantage dans les jardins où il ne mûrit pas bien. Le raisin est un des fruits les plus salutaires lorsqu'il est parfaitement mûr; mais aussi il est pernicieux pour ceux qui en mangent quand il ne l'est pas. Ce motif est bien suffisant pour nous décider à rechercher avec soin les espèces qui mûrissent facilement et à bannir les autres.

La culture de la vigne est et doit être variée en raison

---

les vins, qui souvent dégénère jusqu'à la falsification, était connu chez les Grecs et les Latins. Suivant Pline, on pouvait rarement juger du mérite des vins de la province de Narbonne, parce que les habitants, pour en changer la couleur et le goût, employaient des herbes, de la fumée, et même des choses nuisibles, jusqu'à de l'aloès.

des qualités du sol; c'est en vain que l'on ferait venir à grands frais du plant de Chypre, de Madère ou de la Bourgogne, si le terrain et le climat où l'on veut l'élever diffèrent essentiellement de ceux qui lui conviennent, et si l'on ne sait pas lui donner une culture appropriée à ces différences.

Le travail commencé au potager de Versailles, où j'ai fait cultiver la nombreuse collection du Luxembourg, restreint déjà le nombre des espèces à propager aux environs de Paris à douze ou quatorze pour la table, et à une cinquantaine pour la cuve; ainsi il faudrait peu de temps et d'expériences pour choisir entre elles. Au reste, je ne recommande ces expériences qu'aux propriétaires éclairés, car rien n'est en général aussi nuisible aux progrès de la science agricole que des essais mal dirigés; et c'est ce motif qui m'a fait, au commencement de cet article, engager les nouveaux acquéreurs, ou ceux qui commencent à s'occuper d'agriculture, à se conformer d'abord aux usages reçus dans leur canton; en supposant même qu'ils aient des connaissances et des moyens pécuniaires, ils seront plus fructueusement employés après quelques années d'observations.

De toutes les cultures, celle de la vigne pour la cuve demande le plus d'expérience et d'avances de fonds. Deux choses doivent être prises en considération lorsqu'il s'agit de l'améliorer : veut-on récolter pour le commerce ou pour sa propre consommation? La culture de la vigne pour le commerce est déjà portée dans chaque canton à un certain degré d'avancement, c'est-à-dire que partout on en est vraisemblablement arrivé à faire produire à la vigne la plus grande quantité possible. Dans ce cas, l'amélioration à opérer consisterait donc à trouver parmi les plants d'un grand rapport ceux qui, à quantités égales de produit, s'accommoderaient mieux du terrain et surpasseraient en qualité ceux déjà cultivés.

Quant à l'amélioration absolue sous le rapport de la qua-

lité, il n'appartient qu'à des propriétaires riches de l'effectuer. Leur choix fait, ils devront planter avec plus de soin, ne pas tailler autant, ni sur un aussi grand nombre de coursons, ne pas fumer les terres avec des fumiers trop verts. Il n'est point de vignoble sur lequel on ne puisse, en opérant de cette manière, récolter de bon vin; il faut même attribuer la détérioration des vins des environs de Paris à l'adoption de pratiques contraires (1).

J'ai vu dans ma jeunesse s'opérer, à Ville-sur-Arce et dans les environs, une altération notable dans les vins de

(1) *Les vins des environs de Paris, ceux d'Orléans et autres, ont eu bien certainement des qualités supérieures à celles qu'ils ont aujourd'hui.* On sait que l'empereur Julien a donné des éloges à ceux des environs de Paris. Henri I[er] estimait singulièrement celui de Rebrechien près d'Orléans; Louis-le-Jeune, en 1147, écrivait de la Terre-Sainte à Suger, son premier ministre, de donner à son cher et intime ami Arnould, évêque de Lisieux, soixante mesures de son très bon vin d'Orléans. En 1510, lorsque les ambassadeurs de l'empereur Maximilien traversèrent la France pour se rendre à Tours, où était Louis XII, la reine, à leur passage à Blois, leur envoya trois barils de vin de Beaune et d'Orléans; ce dernier était donc comparable à celui de Beaune, qui était bon alors, car depuis 1308 c'était le vin que les moines de Cluny étaient obligés de fournir pour la table de Sa Sainteté; on en transportait à Reims pour la cérémonie du sacre des rois de France. Peut-on révoquer en doute que les coteaux de Meudon, Garche, Ruel, Saint-Cloud, Surêne, etc., aient autrefois produit de bons vins, puisque Louis XIV, au dire de l'abbé de Marolles, en faisait ses délices? La bonne réputation de celui de Surêne existait encore en 1702 : l'abbé de Chaulieu représente son ami, le marquis de La Fare, allant souvent en boire au cabaret à Surêne. Il est hors de doute que l'excessive verdeur qui se fait remarquer aujourd'hui dans les vins de ces mêmes coteaux n'a pu être prise par nos rois ni par les gourmets du temps pour une qualité qui les leur fît comparer aux vins de Bourgogne. La réputation du clos des célestins à Mantes n'est déchue que depuis une cinquantaine d'années : on assimilait ce vin au bordeaux, au cahors, parce qu'il ne perdait rien de sa qualité après un voyage de long cours : on assure en avoir porté en Perse sans qu'il ait éprouvé la moindre altération. On doit doublement regretter la destruction du clos et du plant : il eût été intéressant d'acquérir par nous-mêmes la preuve qu'un canton aussi voisin de la Normandie peut donner des vins épais et spiritueux, comparables à ceux du midi de la France.

mon pays. A l'exemple des autres habitants du canton, on a arraché successivement le plant de *pinneau* de toutes nos vignes, pour le remplacer par le *gamet*, parce que ce raisin rapporte cinq à six fois davantage, est moins délicat, et résiste mieux aux variations des saisons. Un seul coteau nommé Valperouse a été excepté, du moins pendant que nous en sommes resté le propriétaire; à l'imitation de nos ancêtres, nous avions l'habitude de réserver la récolte de ce coteau pour la consommation de notre table, et peu de vins de la bonne Bourgogne pouvaient lui être comparés. Voilà donc de nos jours, sur un vignoble bien plus étendu que celui de Surêne, la qualité totalement échangée contre la quantité. Or, si un pareil changement, calculé à la fois par un si grand nombre de propriétaires, a pu s'effectuer à une distance de cinquante lieues de Paris, doit-on s'étonner que les mêmes calculs aient été faits quelques années plus tôt par ceux dont les vignobles sont placés près du centre de la consommation.

Il n'y a donc pas de doute que les cépages de tous les vignobles des environs de Paris n'aient été successivement changés, pour être remplacés par des espèces infiniment plus abondantes; on augmente même chaque jour ces vertus productives par des engrais de toute nature, tels que les immondices que la police fait sortir des villes pour leur salubrité. Quoique la qualité actuelle des vins fasse reconnaître l'abus de l'emploi de ces sortes de fumiers, le débit n'en est pas moins aussi rapide qu'assuré, tant le nombre des consommateurs d'un goût peu délicat est considérable. Ce dernier motif est si puissant, que les vignerons de Surêne ne voudraient pas changer leur cépage, à moins qu'on ne leur en offrît de plus abondants, la qualité dût-elle encore en être amoindrie. C'est aussi le voisinage d'une capitale et l'augmentation d'une population qui ont détruit en Italie la qualité du Messique, du Cécube, du Falerne, si vantés au temps

d'Horace, et qui cent ans après étaient tous détériorés au point où nous les voyons aujourd'hui. Déjà nos vins de Bourgogne commencent à dégénérer. Il n'y a que les particuliers riches résidant sur leurs propriétés qui puissent conserver le type des bons vins de leur pays (1).

Dès le moment où les rois ont cessé de paraître s'intéresser à leurs vignobles, bientôt les grands et les riches ont suivi leur exemple; dès lors les vignes ont été abandonnées à l'esprit mercantile, qui, pouvant se livrer sans réserve et sans entraves à son génie, a tout détérioré, jusqu'au temps heureux où un prince viendra encore prendre, pour le bonheur des peuples, le titre de seigneur immédiat des meilleurs vins de la chrétienté. Le sol de la France ne peut être abâtardi; il n'a point dégénéré ni cessé d'être aussi riche qu'il l'a toujours été; il est prêt encore de justifier, ainsi que ses habitants, tous les titres que nos princes voudront tirer de son fonds, de leur industrie et de leur amour (2).

---

(1) Nos ducs de Bourgogne étaient désignés, dans les autres cours, sous le nom de *Princes des bons vins*; ils prenaient le titre de *Seigneurs immédiats des meilleurs vins de la chrétienté*. Philippe le Bon ne voyageait point qu'il n'eût à sa suite des vins de ses domaines. On voit par les Capitulaires de Charlemagne qu'il y avait des vignobles attachés à chaque palais d'habitation, avec un pressoir et tous les ustensiles nécessaires à la fabrication des vins. Ce prince entre avec ses économes dans les plus petits détails : il leur défend de se servir d'outres, il veut qu'ils emploient de bons barils cerclés en fer. L'enclos du Louvre, comme les autres maisons royales, a renfermé des vignes jusqu'en 1160. Louis le Jeune put assigner annuellement sur leur produit six muids de vin au curé de Saint-Nicolas. D'Aussy dit que lorsque les Portugais s'établirent à l'île de Madère, en 1420, ils y apportèrent des plants de Chypre, dont le vin passait alors pour le premier de l'univers. Ceux que recueillit la colonie nouvelle acquirent une grande réputation; et François Ier, encouragé par cet exemple, voulut imiter les Portugais. Dans ce dessein, il fit planter cinquante arpents près de Fontainebleau avec des ceps venus de la Grèce; on bâtit même près du vignoble, selon l'ancien usage, un pressoir, qui fut nommé *le Pressoir du roi*, et qui a été reconstruit par Henri IV.

(2) Après avoir cité les époques qui ont été les plus favorables à la culture de

Notre intention n'étant pas de faire un traité sur la culture des vignobles, nous nous bornerons à cet égard aux réflexions qui précèdent; quoique très succinctes, elles suffiront pour indiquer les causes de cette détérioration, les moyens de l'arrêter, et la marche à suivre pour ramener les choses à un meilleur état. L'objet principal de ce traité est la culture de la vigne dans les jardins, et le but que nous nous sommes proposé est de fournir aux nombreux propriétaires de maisons d'agrément les moyens d'exécuter par eux-mêmes, ou de faire exécuter sous leur direction immédiate, les améliorations faciles dont cette culture est

---

la vigne, nous croyons devoir, pour satisfaire la curiosité des lecteurs, indiquer celles qui lui ont été contraires. Six cents ans avant Jésus-Christ, la Gaule avait acquis, par ses vins, une réputation et une source de richesses, qui fut malheureusement fermée tout à coup par les tyrans auxquels elle était soumise. En l'an 92, Domitien, à l'occasion d'une année de disette en grain, qui avait été en même temps excessivement abondante en vin, ordonna d'arracher toutes les vignes qui croissaient dans les Gaules. Cet arrêt de proscription fut exécuté avec rigueur et eut son effet pendant près de deux siècles entiers. Ce fut le sage et vaillant Probus qui, après avoir donné la paix à l'empire par ses victoires, rendit aux Gaulois, en l'an 282, la liberté de replanter la vigne. Ils en profitèrent avec empressement. Les légions romaines répandues dans la Gaule furent même employées à ces plantations. Bientôt la plupart des coteaux furent couverts de vignes; elles n'eurent plus pour bornes les Cévennes, comme sous les deux premiers Césars, et s'étendirent jusque sur le territoire des Parisiens.

Lorsque la vigne fut introduite chez nous pour la première fois par les Phocéens, nos pères suivirent pour sa culture tous les procédés grecs; mais, à la seconde époque, comme ce fut un présent des Romains, il est probable qu'ils adoptèrent les méthodes de ceux-ci, leurs instruments, leurs pressoirs, leurs lois pour la vendange, etc., etc.

En 1566, le royaume ayant éprouvé une disette, Charles IX, abusé comme l'avait été précédemment Domitien, en attribua la cause à la trop grande abondance de vignes; et une ordonnance régla que, dans chaque canton, elles ne pourraient occuper que le tiers du terrain; il voulut que les deux autres tiers fussent convertis en terres labourables ou en prés. Henri III, en 1577, modifia l'ordonnance du roi son frère. Louis XV, en 1731, fit défense de faire de nouvelles plantations de vignes et de renouveler celles qui seraient restées incultes pendant deux années seulement.

susceptible, et que l'indifférence et l'esprit de routine font presque généralement négliger.

Nous adopterons la méthode de culture suivie à Thomery, parce que nous l'avons pratiquée en grand dès 1804, lors de la restauration de la treille impériale du château de Fontainebleau. Cette circonstance nous a fait étudier à Thomery les procédés de culture suggérés à ses habitants par un sol peu favorable à la maturité du raisin. Cette assertion étonnera sans doute beaucoup de personnes qui se sont persuadées, sans examen à la vérité, que la réputation du raisin de Thomery était due exclusivement aux qualités toutes particulières du terrain. Cette croyance aveugle a été jusqu'ici un obstacle au perfectionnement de la culture de la vigne dans nos jardins, en ce sens qu'elle a empêché qu'on imitât le mode de culture suivi à Thomery. Il est à propos, à cet égard, que l'on sache que le vignoble de Thomery et ceux environnants produisent un très mauvais vin. Les cultivateurs de ces cantons ont eu à lutter, même pour leurs raisins de treille, contre une maturité tardive; ils ont surmonté cet obstacle par la culture, en mettant la vigne dans une situation qui la force de mûrir hâtivement son bois, et par conséquent son fruit, aussi bien que par une égale répartition de la sève dans toutes les parties de la plante. Leurs autres procédés de culture découlent de ceux-ci; d'où il résulte que leur méthode ne ressemble en rien à celle pratiquée ailleurs.

Quoique le sol de la treille royale de Fontainebleau soit aussi différent de celui de Thomery que de celui des environs de Paris, il a suffi de cultiver cette treille à la Thomery pour lui faire produire de meilleurs et de plus beaux raisins qu'à Thomery même; ce qui est dû au sol infiniment supérieur, à quelques perfectionnements de culture, et aux soins que nous avons exigés, et que les cultivateurs de Tho-

mery ne pourraient donner à leurs vignes, à cause qu'ils sont toujours surchargés d'ouvrage.

Nous avons de fortes raisons de croire que, si les treilles des jardins des environs de Paris étaient cultivées à la Thomery, le raisin serait meilleur encore et plus hâtif que celui de Fontainebleau. Mais les propriétaires auront à combattre à cet égard l'esprit de routine de leurs jardiniers, et la fatale croyance où ils sont que c'est le sol seul, et non la culture, qui fait produire de bons raisins. Nous les invitons cependant à réfléchir que, si le sol de Thomery était aussi favorable à la vigne qu'ils le supposent, les habitants de Thomery n'eussent rien changé à leur antique culture ; mais comme il en est tout autrement, il faut bien croire qu'ils y ont été déterminés parce que le sol ne répondait pas à leur attente, et que, ne pouvant le changer, ils se sont décidés à changer la culture, et ils en ont imaginé une nouvelle tout à fait différente de l'ancienne, je veux dire de celle que nous suivons encore. Dès ce moment ils ont quitté la routine pour entrer dans les voies du perfectionnement, qui donne à leurs récoltes une prépondérance incontestable, tandis que nos jardiniers, plus habiles sous d'autres rapports, suivent encore l'antique routine pour la culture des treilles. Nous exposerons à la fin de cet article la comparaison de la culture ancienne et de la culture à la Thomery ; on sera sans doute étonné qu'une aussi grande différence entre les deux cultures, pour une même plante, n'en produise pas une plus grande encore dans les résultats.

Nous terminerons par quelques détails sur les diverses méthodes à suivre pour hâter et forcer la maturité du raisin, et enfin par des considérations générales sur les moyens à employer pour l'introduction de la culture de la vigne dans les pays nouvellement défrichés.

DESCRIPTION DE LA VIGNE.

Notre vigne est un arbrisseau (1) sarmenteux, garni de mains ou de vrilles à l'aide desquelles il s'attache aux murs ou aux autres arbres.

Le bois de la vigne est recouvert de deux écorces, dont celle extérieure est, sur le jeune bois, d'une couleur plus ou moins foncée, suivant celle du fruit, et présente des fibres longitudinales qui se détachent facilement; l'écorce intérieure est au contraire très adhérente au bois, lequel est lui-même dur et sans aubier perceptible, Cette observation a fait dire aux auteurs anciens, et aux modernes, qui les ont vraisemblablement crus sur parole, que, *cette plante n'ayant ni liber ni couche corticale, la sève monte également des racines à l'extrémité supérieure des rameaux par toutes les parties du bois, au lieu de passer, comme dans les autres arbres, entre l'écorce et la partie ligneuse; d'où il suit* (disent-ils) *que la vigne seule peut être greffée sans avoir besoin du contact des deux écorces.* Il sera d'autant plus né-

---

(1) Strabon, qui vivait au temps d'Auguste, rapporte qu'on voyait dans la Margiane des ceps de vigne que deux hommes pouvaient à peine embrasser. Pline nous apprend qu'à Populonium il existait une statue de Jupiter faite d'un seul morceau de bois de vigne, et qui, après plusieurs siècles, n'avait pas éprouvé d'altération. Les temples de Junon, à Patera, à Marsilia (Marseille), à Metapontum, étaient soutenus par des colonnes de vigne. La charpente du temple de Diane, à Ephèse, était construite avec le même bois.

On prétend que les portes de la cathédrale de Ravenne sont en bois de vigne, dont les planches ont plus de 4 mètres de hauteur sur 25 à 28 centimètres de largeur. On a vu dans les châteaux de Versailles et d'Ecouen de très grandes tables d'une seule planche de ce bois. Des voyageurs qui ont pénétré en Afrique ont remarqué des vignes qui avaient jusqu'à 3 à 4 mètres de circonférence. En Amérique, je n'en ai point vu de cette grosseur ni qui en approchassent; mais beaucoup s'élèvent au dessus des plus grands arbres.

cessaire de relever cette dernière erreur, qu'elle a été adoptée par des auteurs très estimés.

Les bourgeons de la vigne sont garnis de nœuds saillants, dont chacun porte d'un côté un œil, et du côté opposé une grappe, ou une vrille, ou rien.

Les feuilles sont alternes, divisées en cinq lobes inégaux, dont les bords sont dentelés irrégulièrement. Elles sont portées par des pétioles ou queues fortes, grosses, longues, cylindriques, de même nature que le sarment dont elles sont le prolongement. Chaque queue présente à son insertion deux yeux : l'un, petit, que l'on nomme faux bourgeon, se développe en même temps que la feuille; et si, dans une vigne vigoureuse, on le laisse subsister, il donne naissance à plusieurs bourgeons inutiles qui se développent au préjudice du fruit. L'autre œil, gros, obtus, enveloppé d'une bourre très fine et très serrée, recouverte d'écailles, ne s'ouvre qu'après l'hiver; il est toujours double et quelquefois triple.

Au printemps, presque tous les yeux formés l'année précédente s'ouvrent et produisent à leur tour d'autres bourgeons. Les bourgeons qui sont d'une force modérée portent dans leur partie inférieure depuis une jusqu'à trois grappes; et dans certaines espèces jusqu'à cinq et six; celle du talon est presque toujours la plus forte. Lorsque la sève arrive avec trop d'abondance, la grappe dégénère en vrille.

On distingue l'avortement de la coulure. L'avortement a lieu lorsque l'acte de la fécondation est incomplet : dans ce cas, les grains sont sans pépins, ils n'atteignent pas la moitié de leur grosseur ordinaire, mais ils sont plus délicats au goût, et mûrissent plus tôt que les autres. La coulure entraîne la perte complète d'une partie des grains et quelquefois même de la grappe entière; elle est occasionnée par les pluies froides et continues dans le temps de la floraison : alors la corolle ne se détache point, les étamines restent collées, ne peuvent

lancer leur poussière, et la fécondation n'a pas lieu. Outre les circonstances atmosphériques, la coulure peut encore être occasionnée par une maladie particulière de la plante (la gerçure) dont nous parlerons ci-après. Toutes les fois que la floraison de la vigne a lieu par un temps pluvieux, mais accompagnée de soleil et de chaleur, la fécondation n'en est pas moins complète, et le fruit réussit parfaitement. On a prétendu mal à propos garantir les vignes de la coulure en leur enlevant un anneau d'écorce au dessous du fruit (1).

---

(1) L'anneau cortical employé pour hâter la maturité des fruits ne doit et ne peut se pratiquer que lorsqu'ils sont noués. Cette opération ne peut donc empêcher la coulure; elle réussit très bien sur la vigne, mais elle est très variable dans ses effets. Nous avons vu de certaines années où elle n'avançait la maturité que d'une manière très peu sensible, et d'autres où elle la devançait de trois semaines. L'anneau pour la vigne se pratique immédiatement au dessous du fruit; si on le place entre deux grappes, il en résulte que la plus basse n'est quelquefois pas encore arrivée à sa grosseur que celle au dessus de l'anneau est mûre.

Cette opération est une preuve évidente que la sève monte par les étuis médullaires, descend par les écorces, et n'y monte pas, puisque le bourrelet que la sève forme, tendant à fermer la plaie, est sur la lèvre supérieure de l'anneau, et qu'il n'y en a point sur celle inférieure. Lorsque l'anneau a été enlevé de bonne heure, et qu'il est peu large par rapport à la grosseur du bourgeon, ou qu'il y a dans l'arbre un grand mouvement de sève, la plaie est promptement fermée; mais, si on enlève de nouveau l'écorce qui la recouvre, on trouvera que le bois qui avait été mis à découvert est très noir, et que cette couleur s'étend plus loin, en se dégradant insensiblement et également des deux côtés de l'anneau.

Nous avons fait faire, pour cerner la vigne, un outil dans lequel on place le bourgeon au moyen d'un ressort qui le presse également et toujours davantage à mesure qu'on le tourne. C'est une espèce de petit rabot. La description en serait difficile; nous nous bornerons à annoncer qu'on peut se le procurer à Versailles, chez Varin, coutellier, rue Saint-Pierre.

Il est à propos de prévenir que, pour cerner les bourgeons de la vigne, on doit attendre non seulement que le grain soit bien formé, mais encore que le bourgeon ait acquis assez de consistance pour supporter l'opération; autrement on s'exposerait à couper le bourgeon ou à l'affaiblir tellement que le moindre vent le casserait.

L'anneau cortical était connu depuis long-temps par les physiologistes beau-

La fleur de la vigne répand une odeur suave, principalement le soir et le matin, lorsque le temps est calme et chaud.

---

coup plus que par les cultivateurs, lorsqu'en 1811 un particulier annonça à plusieurs sociétés d'agriculture que cet anneau pratiqué sur la vigne garantissait le fruit de la coulure; il colporta, comme preuve de son assertion, à ces sociétés, au Jardin des Plantes, ailleurs et chez moi, des sarments chargés de très beaux raisins noirs. Sa visite se terminait par demander une approbation écrite; il était déjà nanti de celle de M. Thouin et de plusieurs autres savants très distingués. Mon refus à cette demande fut motivé sur l'impossibilité de pratiquer la plaie annulaire avant ou pendant la floraison de la vigne, attendu que le bourgeon était encore trop tendre et l'écorce trop peu formée pour supporter cette opération; qu'elle n'était praticable, et encore avec beaucoup de précaution, qu'après la formation du grain parvenu à la grosseur d'un plomb de chasse n° 3, essais que nous avions fait réitérer plusieurs fois au potager de Versailles; en conséquence, qu'il était inadmissible que la plaie annulaire pût empêcher la coulure de la grappe, puisqu'elle ne pouvait pas être pratiquée avant sa formation et celle ligneuse du bourgeon. Ces raisonnements, qui restèrent sans réponse valable, n'empêchèrent pas cet individu de chercher ailleurs d'autres attestations; il obtint un rapport ou plutôt un procès-verbal favorable des autorités locales et environnantes où étaient situées ses vignes. On put croire alors que les récoltes en vin étaient désormais assurées en France.

Vers cette époque, l'ouverture des chambres eut lieu pour la session de 1811, et M. le comte de Montalivet, alors ministre de l'intérieur, traçant dans son discours le tableau prospère de la France sous le rapport du progrès des sciences, des arts, des manufactures, et en particulier de l'agriculture, annonça l'abondance que cette heureuse découverte allait répandre sur notre pays.

Nous citons cette anecdote pour signaler d'une manière remarquable l'époque où l'on a commencé plus particulièrement à étudier les avantages que l'agriculture pourrait tirer de l'anneau cortical, et en même temps pour faire voir que, si, au centre des lumières, les discours d'un simple villageois ont pu faire commettre une telle erreur, les particuliers doivent être très réservés lorsqu'il s'agit de merveilleuses découvertes, surtout en agriculture. Combien de personnes se sont trouvées ruinées pour avoir été trop crédules à de semblables merveilles! Je m'estimerai très heureux si mon avertissement peut être salutaire.

Nous rentrons dans notre sujet en saisissant cette occasion pour renouveler l'avis que nous avons déjà donné, celui de ne croire sur parole aucun auteur agricole, et moi tout le premier, et de n'admettre pour valables nos assertions qu'après les avoir vérifiées une à une, parce que, fussent-elles bonnes ou mauvaises, en suivant cette marche, elles concourront également toutes à l'instruction de ceux qui l'adopteront.

Elle est petite, et composée d'un calice bordé de quatre ou cinq onglets, de quatre ou cinq pétales verts disposés en rose qui demeurent long-temps fermés, de quatre ou cinq étamines chargées de poussière fécondante qui s'échappe au moment de l'épanouissement de la fleur. L'ovaire devient, comme l'on sait, une baie charnue, fondante, qui varie de grosseur, forme, couleur, odeur et saveur, suivant les différentes variétés ; elle est couverte d'une peau lisse et mince, et renferme depuis un jusqu'à cinq pépins, presque ligneux, en forme de larme.

Le raisin contient, outre la semence, deux substances très différentes, la pulpe et la résine colorante. La pulpe forme le muqueux, le suc du raisin, et n'est généralement point colorée (1). La résine colorante est adhérente intérieurement à la peau ; elle conserve une espèce d'âcreté, malgré la maturité du fruit ; la fermentation de la cuve développe, divise et mêle avec le suc du raisin toutes les parties de cette résine, ce qui cause la colorisation du vin (2).

La grappe est formée de plusieurs grappillons ou bouquets, dont les supports sont attachés dans un ordre alterne sur la

---

Il serait intéressant de connaître quelle influence éprouverait la graine d'un fruit dont la maturité aurait été hâtée par l'anneau cortical ; quelle différence il y aurait entre le produit des graines de deux grappes séparées par l'anneau cortical.

On pourrait, sur ce sujet, proposer aux jeunes gens qui entrent dans la carrière beaucoup de questions semblables à résoudre.

(1) On sait que la pulpe de l'espèce dite *teinturier* fait exception, et qu'elle est si fortement colorée, que, dans certains cantons, on la cultive pour donner de la couleur au vin.

(2) L'art de faire du vin blanc avec du raisin noir n'était pas encore généralement connu au douzième siècle : car un moine de Saint-Denis nommé Guillaume, le même qui a donné la Vie de Suger, écrivait à ses amis que, près de Châtellerault, il avait vu, non sans surprise, faire du vin blanc avec du raisin noir.

queue ou rafle. Cette rafle, ainsi que les vrilles, sont de même nature que les parties constituantes des bourgeons. Il y a des espèces vigoureuses où la grappe est surcomposée.

Les racines de la vigne sont plutôt chevelues et latérales que pivotantes ; elles sont creusées par le bout, percées d'une infinité de petits trous ou pores, et elles ont en général peu de volume relativement à l'étendue du cep ; d'où l'on a inféré que cette plante pompe plus de matières nutritives par ses feuilles que par ses racines ; cependant le moindre retranchement fait à celles-ci produit des effets très sensibles sur la vigueur de la plante.

MANIÈRE DE VÉGÉTER DE LA VIGNE.

Avant de vouloir tailler et gouverner la vigne, il est indispensable de connaître sa manière de végéter, afin de pouvoir seconder ses dispositions naturelles ou s'y opposer efficacement si elles contrarient trop nos projets sous le rapport de la forme à laquelle nous voulons l'assujettir et des produits que nous désirons en obtenir.

La vigne porte toujours son fruit sur le bourgeon de l'année, c'est-à-dire que la grappe et le bourgeon se trouvent encore au printemps renfermés dans la même bourre. (On appelle bourre de la vigne ce que l'on nomme œil dans les autres arbres.) Ainsi, à cette époque, la vigne commence par pousser le bois sur lequel sera attachée la grappe qui mûrira à l'automne. Chaque printemps aussi fait ouvrir tous les yeux formés sur le bois de la pousse précédente, à moins que les bourgeons n'aient pas été taillés ou qu'ils l'aient été trop longs ; dans ce cas, les yeux de leur talon ne s'ouvrent pas et s'affaiblissent ; mais ils ne perdent pas entièrement leur faculté végétative.

Chaque œil de la vigne est toujours accompagné d'un ou de deux sous-yeux, qui, en cas d'avortement ou de gelée,

remplacent l'œil principal ; ils se développent quelquefois tous les trois, et portent des grappes lorsqu'on les laisse subsister ; leur développement est plus tardif que celui de l'œil principal.

La vigne a la faculté de percer de son vieux bois dans tous les endroits où il y a eu le rudiment d'un œil.

D'après cette manière de végéter, il est évident qu'une vigne abandonnée à sa nature se dégarnirait successivement chaque année par le bas pour porter vers le haut ses nouveaux bourgeons. D'un autre côté, tous les yeux s'ouvrant à la fois, la sève, trop inégalement partagée, ne produirait que des bourgeons grêles, incapables de donner de bons fruits.

Ainsi les produits d'une vigne abandonnée à elle-même sont nuls ; l'art de la culture et celui de la taille sont donc indispensables pour la vigne, qui, sous ce rapport, est une véritable conquête de l'homme. Heureusement sous sa main elle devient aussi féconde que docile. Si même elle était moins facile à conduire, on ferait plus d'efforts pour chercher ce qui lui convient le mieux ; mais elle s'accommode de presque toutes les cultures, elle vit toujours malgré les mauvais traitements, et ce n'est que par la comparaison de ses produits que l'on peut juger quelle est, parmi les différentes manières de la cultiver, celle qui lui est la plus favorable suivant le terrain, l'exposition et le climat où elle se trouve.

DES TERRES PROPRES A LA CULTURE DE LA VIGNE.

L'espèce de terre la plus favorable à la végétation de la vigne est sans contredit une terre franche, saine, riche, conservant sa fraîcheur naturelle pendant les chaleurs de l'été. Les pousses d'une vigne plantée dans un tel sol sont d'une vigueur extraordinaire, et le fruit a les plus belles ap-

parences; nous en avons vu pousser, la seconde année de leur plantation, des sarments de onze pieds de long, et, la troisième, de vingt-et-un pieds. Cependant un pareil terrain ne serait nullement favorable aux qualités du raisin. Il paraît constant que celles-ci sont en raison inverse de la force végétative de la plante, ou du moins, pour qu'elles soient les meilleures possible, la végétation doit être égale dans toutes les parties de la plante et en rapport avec l'intensité et la durée de la chaleur atmosphérique. Si la plante ne contient pas une abondance de sève capable de résister à l'action de la chaleur, elle languit, meurt ou reste stérile; mais si, au contraire, elle attire plus de sève que la chaleur atmosphérique ne peut en élaborer, le bois ne prend point de consistance, la sève continue toujours de s'élancer avec force et rapidité vers le haut des bourgeons sans refluer vers les grappes, et celles-ci, quoique très grosses, sont aqueuses et dépourvues de principe sucré.

Ainsi, toute terre qui conserve beaucoup de fraîcheur est généralement un obstacle à la maturité et aux qualités du raisin, quoiqu'elle soit favorable à l'accroissement du bois. Une terre douce, légère, en pente, laissant écouler les eaux et retenant la chaleur, est celle qui convient le mieux à la culture de la vigne pour les produits.

Il n'y a point de jardins dans le climat de Paris où le raisin ne puisse venir aussi beau, aussi bon, aussi parfait que celui de Fontainebleau (1); il suffira de se conformer au mode de culture suivi à Thomery.

---

(1) Ou plutôt Thomery, village voisin qui s'est fait, dit d'Aussy, le courtier, pour les grains et les fruits, de tout le canton. Depuis d'Aussy, ce commerce, loin de diminuer, s'est étendu jusque dans le Nivernais, le Bourbonnais et l'Auvergne.

A Fontainebleau même, il n'existe que la treille royale (de 1384 mètres de longueur), dont la culture a été pour ainsi dire abandonnée pendant vingt-cinq

Mais les propriétaires aisés, par lesquels l'amélioration devrait commencer, sont d'une indifférence extrême; ils paraissent ignorer complétement tout ce qu'ils peuvent à cet égard. La plupart, avec des dépenses extraordinaires en achats de terre de bruyères, font croître à leurs murs du nord des plantes qui ne sont qu'agréables, et ils n'ont pas l'idée qu'avec beaucoup moins de frais ils obtiendraient, à leurs murs du midi, du levant et du couchant, des productions plus utiles. Le rapport de quelques tombereaux de terre légère et sablonneuse, mélangée avec celle des plates-bandes de l'espalier, suffirait le plus souvent pour faire produire au terrain des arbres qui couvriraient les murs d'une belle verdure et de fruits délicieux.

On se dispense ordinairement d'une opération aussi simple que peu dispendieuse, et l'on garnit ses espaliers sans s'inquiéter si la qualité de la terre et la disposition du sol sont convenables ou non au plant qu'on veut lui confier. La vigne, qui croît partout, pousse presque toujours trop bien; mais le fruit est sans qualité, mûrit très tard, ou ne mûrit point du tout, et le propriétaire finit par se persuader qu'il est apparemment impossible d'obtenir de bons raisins contre les murs de son jardin; il devrait pourtant se rappeler qu'avant le rapport de terre de bruyères dans ses plates-bandes du nord, on n'y voyait point croître des rhododendron, des

---

ans; depuis quelques années seulement, j'ai eu les moyens d'en faire coucher et renouveler une partie. On vient de commencer, cette année, la réparation des murs, qui étaient entièrement dégradés; j'ai profité de cette circonstance pour demander des chaperons en tuiles avec une saillie de 30 à 33 centimètres Les treillages, qui étaient aussi ruinés, seront renouvelés. La treille royale sera bientôt un monument et un modèle de culture que les amateurs de jardinage pourront venir consulter. Les espérances à cet égard sont d'autant mieux fondées que le jardinier du roi, M. Brassin, chargé du soin de cette treille, a d'excellents principes, qu'il est soigneux, et qu'il porte l'amour de son art aussi loin qu'on peut le désirer.

magnolia, des azaléa, des cléthra, des calmia latifolia, et mille autres plantes de pur agrément que nous avons su faire croître.

Assez généralement la terre des jardins est trop compacte pour la vigne, surtout lorsque les ceps sont plantés à de grandes distances les uns des autres; dans ce cas, on peut facilement la diviser avec du sable végétal pris à la surface des terrains de cette sorte. Si, au contraire, le sol du jardin était d'une nature trop aride, il faudrait l'amender avec de la terre franche, qu'on amalgamerait bien avec celle de l'espalier. Il faut éviter toute parcimonie dans les frais de plantation; la prospérité et la durée des sujets sont toujours en raison des soins qu'on a apportés dans cette première opération. On ne doit point cultiver de légumes dans les plates-bandes, ni souffrir que les arbres environnants approchent trop des racines de la vigne.

Les terrains naturellement glaiseux et humides présentent le plus de difficultés pour y cultiver la vigne avec succès; cependant, en vidant entièrement les plates-bandes, en plaçant dans le fond des plâtras, et en remplissant le reste avec de la terre légère, en pente, exhaussée au dessus des allées, on obtiendrait encore des productions dont on aurait lieu d'être satisfait et qui pourraient dédommager de la dépense.

Le sol naturel de Thomery est bien loin d'avoir les qualités qu'on lui suppose. J'ai visité souvent ce canton avec beaucoup d'attention : la terre y est très inférieure à celle des plates-bandes de nos jardins, que l'on pourrait d'ailleurs préparer à peu de frais pour la vigne. On croit généralement que les sables de Fontainebleau sont hâtifs, c'est encore une erreur; ces sables sont brûlants par l'ardeur du soleil qu'ils reflètent, et ils sont glacés pendant la nuit. Si le raisin est si bon, si hâtif à Thomery, il faut en chercher la cause, comme nous l'avons déjà dit, dans les soins éclairés qu'on y ap-



porte à la plantation, à la taille et à la culture de la vigne, plutôt que dans les qualités du sol.

Lorsqu'on voudra faire la dépense nécessaire, la plupart de nos jardiniers sont aujourd'hui assez instruits pour préparer convenablement les terres de leurs espaliers de manière à y recevoir de la vigne, des pêchers, des poiriers, etc., en faisant toutefois pour chaque espèce des amalgames différents : car il est bien reconnu que ces divers arbres ne doivent plus être confondus le long du même mur les uns avec les autres. Cependant on les plante presque toujours dans le même sol, comme si on était en droit d'attendre que l'espèce de terre qui amène la poire à sa perfection pût y amener aussi bien les autres fruits. Les propriétaires se contentent de ce que leur terrain, tel qu'il se trouve, peut produire. Il y a en effet des qualités de terre où tout vient à peu près bien; mais il y a tant de nuances dans le bien, tandis que la perfection n'en admet point! Quoi qu'il en soit, il n'y a point de propriétaire qui ne fasse toutes les années à sa campagne des dépenses beaucoup moins bien entendues et plus considérables que celle que je propose ici; d'ailleurs les essais peuvent s'opérer sur une petite longueur d'espaliers, et, par ce moyen, ils ne seront jamais ruineux ni désastreux pour ceux qui voudront les tenter.

DES MOYENS DE MULTIPLIER LA VIGNE.

Le bois de la vigne, ainsi que celui de toutes les plantes sarmenteuses remplies de moelle, se multiplie très facilement de boutures et de marcottes.

Les *boutures* ou *crossettes* sont des sarments de la dernière pousse, longs d'un pied et demi à deux pouces, ayant à leur talon un peu de bois de deux ans; on les place verticalement en bonne terre au mois de mars, après les avoir fait tremper pendant quelque temps dans du jus de fumier, en

ne laissant sortir que deux yeux bien aoûtés; mais il serait mieux de les coucher dans des rigoles de dix à onze pouces, suivant la qualité du sol. Ces boutures prennent racine dans l'année même, et sont en état de donner des fruits au bout de trois ou quatre ans, si toutefois pendant cet intervalle les gelées ne fatiguent pas trop les bourgeons. Il n'est pas rigoureusement nécessaire de laisser du bois de deux ans au talon des crossettes, parce que les sarments prennent racine à l'endroit de tous les yeux qui sont enterrés. La bonne disposition des yeux qui sont hors de terre est indispensable. On doit préférer, pour effectuer une plantation, les boutures au plan enraciné.

La *marcotte*, *couchage* ou *chevelée*, doit se faire dans le mois de février ou de mars, et même jusqu'au mois de mai. Pour marcotter la vigne, on couche un brin de l'année, tenant à la souche, dans une rigole profonde de cinq à six pouces, et de manière que la partie enterrée ait au moins un pied de longueur. Le succès dépend du choix d'une place bien aérée pour y coucher le sarment, et du rapport de terre neuve ou d'engrais dans la rigole si l'ancienne se trouvait trop épuisée. Les précautions à prendre pour obtenir des marcottes bien enracinées sur toute la longueur du bois enterré consistent à retirer tous les yeux de la branche à partir du cep jusqu'au point où elle commence à entrer en terre, à ne point faire faire au sarment un coude trop raide soit à l'entrée, soit à la sortie de la rigole; moins on rompt les fibres du bois, plus on obtient de belles et nombreuses racines. On marcotterait même un bois de deux ans naturellement coudé avec plus d'avantages qu'un jeune sarment que l'on serait forcé de trop contraindre. Le bois de deux ans pousse de plus fortes racines, mais en moins grande quantité.

Les couchages affament les souches; un pied de vigne serait bientôt ruiné si on le marcottait souvent. Cette opé-

ration, à Thomery, n'est pratiquée que sur les ceps ruinés, usés, malades, que l'on veut détruire; c'est le dernier moyen que les cultivateurs de ce pays emploient pour en tirer parti; ils appellent ces marcottes des chevelées.

Ce moyen de multiplier la vigne par couchage n'améliore pas les espèces, qui restent absolument les mêmes; les boutures propagent plus sûrement les accidents heureux que la culture produit quelquefois sur un seul sarment ou sur tous ceux d'un même cep. Elles ont en outre l'avantage inappréciable de ne point altérer la souche, qui continue à servir d'étalon et à produire de bonnes récoltes.

Les habitants de Thomery, qui cultivent une très grande quantité de chasselas à leurs espaliers ou dans leurs vignes, ont remarqué que cette espèce présente souvent d'heureux accidents; aussi ont-ils le plus grand soin de choisir pour leurs plantations des crossettes prises sur les ceps qui sont le moins sujets à couler, qui rapportent le plus abondamment, qui sont les plus hâtifs, et ceux surtout dont les grappes sont le mieux faites, et dont les grains blonds, transparents, égaux, peu serrés, se colorent le plus facilement. On conçoit qu'ils ne voudraient pas marcotter de tels pieds dans la crainte de les épuiser; ces cultivateurs rivalisent entre eux à qui possédera une variété *supérieure*. Mais ce mode de toujours choisir, pour former des plantations, sur les ceps qui rapportent le meilleur raisin, tend nécessairement à perfectionner l'espèce.

Les *provins* sont des *marcottes* qui ne doivent pas être transplantées, et qu'on établit, par cette raison, dans des rigoles ou des fosses plus profondes.

On multiplie aussi la vigne par semences; mais ce moyen n'est point usité, parce qu'il donne des variétés le plus souvent inférieures à celle qui les a produites. J'ai fait semer au potager de Versailles une assez grande quantité d'espèces de raisin. Ce plant très nombreux a commencé à rappor-

ter au bout de quatre à cinq ans ; ce qui est en opposition avec le résultat des expériences de Duhamel, qui assure qu'un pied de vigne élevé de pepin n'avait encore produit chez lui aucun fruit au bout de douze ans de culture.

Nous avons éprouvé que les variétés obtenues au potager de Versailles rentraient à peu près dans les espèces originaires, c'est-à-dire que les pepins récoltés sur des chasselas ont donné des raisins assez ressemblants au chasselas ; mais aucun jusqu'ici ne l'a égalé. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas se décourager, et les grands établissements doivent essayer les semis.

On propage encore les diverses sortes de vignes par la greffe. Ce moyen fournit d'abord des pousses de dimensions incomparablement plus fortes que l'espèce sur laquelle on a coupé les rameaux ; les premiers fruits se ressentent un peu de cette vigueur ; la seconde année, les pousses deviennent moins vigoureuses ; enfin, chaque année, les pousses sont moins fortes, jusqu'à ce que la sève, trouvant des canaux assez multipliés, ne soit plus forcée de créer des bourgeons qui sortent des proportions que la nature, non contrariée, a fixées à cette plante.

La greffe, en dernière analyse, pour la vigne, comme pour toutes les autres espèces d'arbres, ne fait que perpétuer les espèces sans les changer ; l'amélioration n'est qu'apparente, et n'a de durée que le temps nécessaire à la nature pour faire rentrer dans l'ordre les choses que la main de l'homme a dérangées.

La greffe de la vigne se fait en fente, ainsi que celle pratiquée sur les arbres de plein vent ; plus elle est près de terre, plus elle est assurée. On étête provisoirement les sujets, et l'on rafraîchit la coupe au moment de l'opération, qui se fait un peu avant la sève ; on taille le rameau en coin, avec une retraite qui repose sur l'aire de la coupe du sujet. Ces deux entailles seront faites près du seul œil que doit avoir le ra-

meau ; cet œil, placé ainsi au niveau du sommet de la fente, devra, par son empatement, recouvrir la plaie faite au sujet. On placera le rameau de manière à faire coïncider les écorces avec celles du sujet ; on assujettira le tout avec de la ficelle ; puis on enduira la partie greffée avec la poix chaude employée à cet usage.

Si la vigne que l'on a greffée est contre un mur, on aura soin de coiffer la greffe avec un cornet de papier, afin de l'abriter des rayons du soleil et de l'air trop souvent renouvelé.

Il arrive toujours que l'opération de la greffe retarde d'une quinzaine de jours au moins le développement du rameau, qui ensuite s'élance avec force et rapidité, prolongeant indéfiniment sa végétation. On pincera plusieurs fois ces greffes pour les arrêter et faire mûrir le bois ; s'il restait herbacé, malgré cette précaution, on devrait le couvrir aux approches des gelées. On attendra à l'année suivante pour couper la ficelle, afin qu'elle ne cause pas d'étranglement.

Les rameaux de vigne destinés à la greffe doivent être cueillis avant que la sève soit en mouvement ; on laissera du vieux bois au talon du rameau, plutôt pour prolonger sa conservation que pour s'en servir. Les rameaux seront mis dans de la mousse et déposés dans un lieu frais jusqu'au moment de l'opération, ou bien on se contentera de les piquer en terre et à l'ombre au nord.

On se sert de la greffe pour rajeunir un pied de vigne ; ce qui vaut mieux que de le receper entre deux terres, en ce sens que les bourgeons qui sortent des yeux bien formés de la greffe ouvrent plus promptement et sont plus vigoureux que ceux qui percent de l'écorce du cep que l'on veut rajeunir.

PLANTATION NEUVE DES VIGNES EN TREILLES MENÉES PAR CORDONS.

Chaque pied ne doit porter qu'un seul cordon de chaque côté. La distance la plus convenable à mettre entre les cordons est de 50 centimètres, et celle entre les ceps de 55 à 65 au plus, ainsi que le pratiquent les cultivateurs de Thomery. Les qualités de la terre peuvent modifier un peu ces dimensions. Si le mur est assez élevé pour recevoir cinq étages de cordons, les ceps ne seront qu'à 55 centim. de distance l'un de l'autre (*voyez* la fig. I, pl. 1re), afin que la longueur de chaque bras ne soit que de 1 mètre 39 cent. Avec moins de cordons, on pourra écarter les ceps jusqu'à 66 cent.; s'il n'y a que deux étages de cordons, et que l'on veuille conserver toujours entre les ceps cette même distance de 66 cent., chaque tige n'aura qu'un seul bras de 1 mètre 33 cent. d'étendue, et tous les bras seront tournés du même côté.

Ce mode de plantation à la Thomery n'entraîne pas d'abord la destruction des arbres qui sont contre les murs; on ne les arrache que lorsque la jeune vigne est assez forte pour être couchée vers le mur et commencer à produire. En conséquence, on ouvre, à 1 m. 33 c. en avant du mur, une tranchée, qui lui est parallèle, de 27 à 30 cent. de profondeur sur 45 de largeur. On place dans cette tranchée, sur de la terre meuble, et dans le sens de sa longueur, des crossettes bien choisies ayant environ 66 cent., que l'on arque vers l'extrémité, afin de la faire sortir au dessus du sol; la partie excédante sera taillée à deux yeux (1). La

---

(1) On ne doit pas coucher les crossettes en travers de la tranchée, afin de n'être pas obligé, lors du second couchage, de forcer ou de briser le premier coude.

tranchée sera ensuite remplie à demi avec de la terre neuve, sur laquelle on répandra un lit de fumier assez épais pour conserver la fraîcheur des arrosements nécessaires au développement des racines. Si l'on remplissait entièrement la fouille, il se formerait au collet de la crossette des racines qui seraient inutiles, puisqu'elles se trouveraient détruites lors du second couchage; celui-ci s'exécutera aussitôt que les ceps auront pris assez de force et de consistance pour produire des jets vigoureux en état de gagner le mur (ce qui arrive ordinairement vers la troisième année de la plantation des crossettes).

Alors on défoncera le reste de la plate-bande entre les crossettes et le mur; on arrachera les arbres qui y sont, ayant soin d'en retirer toutes les racines, de renouveler en partie les terres et de les fumer, leur donnant une pente assez rapide vers l'allée. La défonce étant terminée, on ouvrira vis-à-vis de chaque cep une rigole de 33 cent. de profondeur, se dirigeant vers le mur, dans laquelle on couchera toute la vigne composée d'un seul jet que l'on aura laissé pousser cette année sur chaque souche. Ce jet sera garni de tous ses yeux (1); arrivé au mur, on lui fera faire un

(1) Nous différons ici d'opinion avec M. Dalbret, qui recommande, p. 164, *d'annuler avec la serpette tous les yeux qui se trouvent enterrés* sur la vigne que l'on couche vers le mur. L'erreur grave que commet ici M. Dalbret provient de deux causes : la première, c'est qu'il n'a vraisemblablement jamais pratiqué ce qu'il professe à cet égard; la deuxième, qu'il aura sans doute mal interprété la Pomone, lorsque nous recommandons, à l'article Marcotte, da'nnuler tous les yeux qui se trouvent hors de terre, et non en terre, à partir du pied-mère qui fournit la marcotte jusqu'au point où elle entre en terre, attendu que ces yeux donneraient naissance à autant de bourgeons qui nuiraient au développement des deux ou trois yeux qui sont à l'autre extrémité de la marcotte. Quant aux yeux enterrés, ils sont destinés à fournir des faisceaux de racines qui donneront la vie à la marcotte; et si on les supprimait avec la serpette, comme le recommande M. Dalbret, il ne sortirait point ou très peu de racines. Le pro-

coude non brusque pour sortir de terre, précisément à la place que l'on aura marquée sur le mur. On raccourcira ce jet autant que possible à la hauteur du premier cordon, plutôt en dessous qu'en dessus. On aura soin d'espacer également toutes les tiges; puis les rigoles seront remplies à demi avec la terre de la fouille, et le surplus avec du fumier à moitié consommé. Ces jeunes vignes produiront de très beaux raisins dès la première année du couchage; les tiges, tout en continuant d'atteindre la hauteur où elles doivent former lentement leurs cordons, produiront aussi des fruits.

En ne donnant pas aux rigoles plus d'un pied de profondeur, les racines se trouvent placées assez près de la surface du sol pour éprouver les influences bienfaisantes de l'atmosphère, sans se trouver exposées à être offensées par les labours, qui, du reste, doivent toujours se faire avec la houx à crochet.

On pourrait se persuader que l'on jouirait plus tôt en plantant un espalier avec des marcottes ou chevelées; mais nous devons avertir que les crossettes sont préférables sous beaucoup de rapports. D'ailleurs, l'avantage que semble promettre l'immense quantité de racines qui sortent de chaque œil de la chevelée est illusoire; ces racines périssent presque toutes après la plantation. Quant aux marcottes couchées dans des pots ou des mannequins, il faut en bannir l'usage, parce qu'il est bien reconnu que les cultivateurs ne couchent jamais les vignes en bon rapport; ils ne marcottent que les vignes usées, qu'ils veulent détruire.

Ce mode de plantation est très opposé à celui générale-

---

priétaire qui aurait suivi un tel conseil perdrait non seulement sa vigne, mais encore les trois ou quatre années de culture employées jusqu'au moment du couchage de la vigne.

ment adopté. La plupart des jardiniers plantent la vigne au pied des murs, dans des plates-bandes nivelées et destinées à d'autres cultures ; ils placent les ceps à de grandes distances les uns des autres, et il résulte de là une végétation trop active et trop prolongée pour que les fruits puissent facilement mûrir dans notre climat.

A Thomery, la vigne est mise dans une situation bien différente. Les ceps sont rapprochés, et leurs racines, qui se croisent de toutes parts, garnissent la terre de la plate-bande, qui ne peut leur fournir un excès d'humidité : aussi les pousses sont moins fortes et leur végétation est plus tôt terminée, les yeux sont plus rapprochés, et enfin la terre, entretenue par une grande quantité d'engrais, fournit chaque année à des récoltes précoces et toujours abondantes (1). Il faut ajouter que la taille et le pincement pratiqués sur ces vignes distribuent la sève également sur toutes les parties de la plante.

DE LA TAILLE.

La vigne, après avoir été provignée vers le mur, et taillée sur trois ou quatre yeux, fournira autant de bourgeons portant fruits qui seront palissés, ébourgeonnés et arrêtés en saison convenable. On ne laissera pas à ces bourgeons toutes les grappes dont ils seraient chargés. Aussitôt après la récolte, si elle est faite de bonne heure, ou sinon au mois de février ou de mars, on supprimera sur chaque tige le

---

(1) On peut doubler les distances des ceps sans augmenter la longueur des bras en plantant alternativement au midi et au nord, et en pratiquant dans le mur des trous à la hauteur des cordons provenant des ceps du nord, afin de les faire passer au midi, où ils viendraient remplir le cadre général. C'est ainsi qu'on peut en user dans les terrains légers et arides. (V. fig. I le cordon de la tige E.)

bourgeon supérieur pour la rabattre très près de la naissance du bourgeon inférieur, à moins que celui-ci ne soit faible, car il faut toujours conserver le plus fort, que l'on taille ensuite plus ou moins long, suivant sa destination et la vigueur avec laquelle la vigne a poussé. On n'aveuglera pas, ainsi que cela se pratique trop souvent, les yeux qui sont sur les tiges, pour ne laisser croître que ceux du haut; on laissera tout pousser, parce que le bois de la vigne, plus que celui des autres arbres, ne profite et ne prend du corps qu'en raison du nombre de bourgeons dont il est garni; on aura soin seulement de favoriser la pousse des autres bourgeons en pinçant, rognant, rabattant même les bourgeons du dessous qui tendraient à l'égaler; aucun de ces derniers, si la vigne est bien conduite, ne devra acquérir trop de force.

Après cette première opération de ravalement, on raccourcira toutes les tiges A pour faire naître sur chacune deux bras horizontaux dirigés suivant (la figure I); toutes ces tiges A seront taillées sur un œil double qui se trouvera au droit de la latte horizontale qui détermine par avance la place que doit occuper le premier cordon. Si cet œil double ne se trouvait pas où on le désire, on raccourcirait les tiges A sur le premier œil, immédiatement au dessous de la latte, afin de faire naître un nouveau bourgeon qui offrira l'année suivante, par ce double rapprochement à son talon, deux yeux assez rapprochés pour former exactement au droit de la latte le premier cordon.

Les tiges B seront également taillées sur le premier œil au dessous de la latte, qui devra recevoir le second étage de cordon, afin de préparer pour la taille suivante le développement de ce second étage de cordon. Toutes les autres tiges seront un peu plus ou un peu moins raccourcies à cette hauteur. On ne laissera développer sur chaque tige que deux ou trois bourgeons portant les fruits; les autres seront pincés,

rognés, et tenus de court, ne devant avoir d'existence que pour attirer la sève sur la tige. Les autres tiges seront successivement traitées comme les tiges A et B.

On mettra la même lenteur pour prolonger les cordons que l'on a mis pour former les tiges. On allongera chaque année les cordons en raccourcissant à trois ou quatre yeux le bourgeon de prolongement, ayant soin d'asseoir la taille sur un œil placé du côté du mur ou en dessous, afin que le cordon suive dans son développement une ligne droite, sans nœuds et sans coudes. On ne laissera développer à fruit que les bourgeons placés sur la partie supérieure du cordon; les autres, sur le devant ou en dessous, seront pincés plusieurs fois dans le cours de la saison, puis définitivement supprimés à l'automne.

La seconde année, au temps de la taille, on raccourcira les trois bourgeons qui sont sur les cordons; ils seront taillés à deux yeux, sinon le terminal, qui sera taillé à trois ou quatre yeux comme bourgeon de prolongement. Les deux autres bourgeons que nous venons de désigner, et que quelques personnes nomment broches, étant taillés en coursons sur deux yeux, pousseront deux ou trois bourgeons que l'on palissera, ébourgeonnera et arrêtera en saison convenable, observant de différer de quelques jours le pincement sur le bourgeon le plus près du cordon, dans le but d'en favoriser le développement, parce que c'est toujours sur ce bourgeon le plus rapproché du cordon que doit se faire la taille de l'année suivante, les autres au dessus devant être tous supprimés à la taille. On pincera plusieurs fois, comme il en a déjà été question, les pousses qui sont placées en dessous ou sur le devant du cordon pour ensuite les supprimer tout à fait à l'automne.

Les yeux sur les cordons qui donnent naissance aux coursons doivent toujours être placés sur le dessus du cordon, et avoir entre eux une distance de 16 à 20 cent., afin que

les deux ou trois bourgeons que produit annuellement chaque courson après la taille trouvent place au palissage. Nous appelons courson ce que dans le midi de la France on appelle coq. Cette distance des coursons entre eux sur les cordons s'obtiendra par le même procédé que l'on a employé sur les tiges pour obtenir les cordons précisément à la place qui leur était assignée, c'est-à-dire par un double rapprochement. On continuera ainsi chaque année l'établissement des coursons, et le prolongement des cordons et celui des tiges, jusqu'à ce qu'ils aient rempli le cadre qui leur a été réservé; après quoi les cordons n'auront plus de bourgeon de prolongement; ils ne seront garnis que de coursons.

On pourrait être tenté de donner, dès la première année, aux cordons, toute la longueur qu'ils doivent avoir, c'est-à-dire 1 mètre 33 cent. de chaque côté. Il résulterait de cet empressement deux fautes : l'une, que les yeux placés sur le cordon pourraient se trouver à une trop grande distance les uns des autres, ce que l'on évite en employant plus de temps pour former les cordons; secondement, tous les coursons sur un cordon ainsi improvisé se trouveraient être du même âge; alors celui de l'extrémité conserverait toujours des éléments de vigueur beaucoup plus considérables que ceux plus rapprochés de la tige; la sève, qui tend naturellement à se porter à l'extrémité du cordon, se trouverait excitée à suivre ses penchants, tandis que, lorsqu'on établit successivement les coursons, ceux près de la tige sont déjà constitués lorsque ceux des extrémités commencent à naître. Nous avons déjà dit que c'est dans l'égale répartition de la sève sur toutes les parties de la vigne, que les cultivateurs de Thomery savent établir et maintenir, que réside la cause la plus réelle de leurs succès. C'est aussi pour atteindre ce but plus facilement qu'ils ne forment les coursons que les uns après les autres, et qu'ils ne donnent aux cordons de leurs vignes que peu d'étendue. Il est alors facile, par le pincement, de

faire refluer la sève sur les coursons les plus près de la tige ; tandisque, si les cordons avaient 7 à 10 mètres de longueur, comme cela se voit dans presque tous les jardins des environs de Paris, le pincement produirait peu d'effet, et la sève se porterait avec d'autant plus d'impétuosité vers les extrémités, que les cordons seraient plus longs. Dans ce cas, la sève ne pouvant être refoulée vers la tige, les pousses de ces longs cordons deviennent de plus en plus inégales entre elles ; les fruits ne sont beaux que vers l'extrémité des cordons, décroissant de beauté vers la tige (1).

Lorsque la surface du mur sera régulièrement couverte par la vigne, les soins du cultivateur se borneront à maintenir constamment la treille dans cet état prospère. Il y parviendra en asseyant la taille annuelle des coursons toujours sur le bourgeon le plus près du cordon ; cependant, en observant seulement cette condition, il pourrait arriver que le bourgeon sur lequel on taille, se trouvant chaque année un peu plus éloigné du cordon, finirait à la longue par en être distant de 16 à 20 centimètres, et même au delà, ce qui occasionnerait un très grand vide sur toute la surface du mur. On prévient cette défectuosité et même cette perte en profitant des bourgeons qui percent souvent au talon des coursons ou sur la vieille écorce des cordons. Dans ce cas,

---

(1) Ces faits sont en opposition avec le principe que M. Dalbret veut établir, p. 167 : *Qu'il vaut mieux*, dit-il, *dans ce genre de végétal* (la vigne), *forcer la sève à se porter du centre à l'extrémité que de l'extrémité au centre*. M. Dalbret n'a sans doute pas réfléchi que, si le principe qu'il veut établir était admissible pour la culture de la vigne, il ne serait pas nécessaire de forcer la sève à se porter aux extrémités des cordons, puisqu'elle s'y précipite tout naturellement. C'est pour cette raison que nous devons travailler sans cesse à l'en détourner ; et, si on suivait l'avis de M. Dalbret, on occasionnerait un très grand désordre dans toute la plante. M. Dalbret n'indique pas non plus la longueur à donner aux cordons de la vigne ; son dessin sur les planches laisserait croire qu'elle peut être illimitée.

on favorise leur développement par tous les moyens connus, et lorsque ce bourgeon est assez fort pour remplacer le courson, on supprime celui-ci avec la scie. On peut provoquer la sortie de ces bourgeons de remplacement par une taille courte ou par des engrais; mais les jardiniers soigneux évitent de recourir à ces moyens en ne négligeant point d'accueillir les bourgeons qui percent de la vieille écorce, et n'échappant jamais l'occasion de renouveler les coursons. Nous ajouterons que les bourgeons destinés à former les cordons doivent être abaissés avec beaucoup de précaution vers la latte horizontale, dans la crainte de les rompre. Il faut attendre qu'ils soient devenus tout à fait ligneux pour les ployer et les appliquer sur la latte.

Beaucoup de jardiniers se croiront sans doute plus habiles que les cultivateurs de Thomery parce qu'au lieu d'employer sept ou huit années à élever une treille, ils ne mettront que deux ou trois ans, formant des tiges de 2 m. 33 cent. de hauteur, avec des jets de l'année, et établissant de suite des cordons à leur sommet, qu'ils allongent avec la même précipitation. Ces jardiniers attribuent notre lenteur au seul amour de la symétrie. Certes, une treille conduite selon notre méthode satisfait l'œil bien autrement que celle dont les cordons sont établis sans prévoyance et sans soins, tels que les bourgeons se présentent, offrant partout des arcs et des coudes. Cependant ce n'est pas seulement l'amour de la symétrie qui détermine notre conduite dans la formation de nos treilles, mais bien plutôt l'opportunité d'une marche lente qui assure dans toutes les parties de la plante l'égale répartition de la sève et sa libre circulation. Cette marche diffère essentiellement de celle que suivent par routine la plupart des jardiniers; mais, pour peu qu'on réfléchisse sur les conséquences de ces deux méthodes si opposées, on comprendra que la sève doit s'élaborer bien différemment dans les tiges sur lesquelles on a fait développer successivement

des germes de fructification très rapprochés les uns des autres que dans celles abandonnées sans obstacles à toute la fougue d'une jeune végétation. Sur celles-ci, les yeux sont très espacés, beaucoup s'oblitèrent, et les mérithalles sont très allongés. Est-il surprenant que deux treilles élevées d'après des méthodes si opposées offrent des produits aussi différents que ceux qui se font remarquer sur les treilles de Thomery et sur celles des environs de Paris?

La récolte de ces treilles commence dès l'année même du couchage. Les tiges vigoureuses fournissent trois ou quatre bourgeons qui peuvent rapporter chacun deux grappes; on supprime ces bourgeons à mesure que la tige s'élève, et l'année suivante on en laisse sortir de nouveaux, qui seront supprimés à leur tour. Ainsi les ceps destinés à former les derniers cordons n'en seront pas moins productifs jusqu'au moment où ils viendront remplir le cadre général de l'espalier.

On ne peut disconvenir qu'une vigne menée par cordons, et de cette manière, offre trois avantages importants : 1° une égale distribution de la sève dans toute la plante; 2° de garnir régulièrement et sans perte tout l'espace qui lui est consacré; 3° de rendre la taille si simple et si facile, lorsque les cordons sont établis, qu'elle puisse être faite par tout ouvrier qui en aurait la plus légère notion. On ajoutera qu'elle donne lieu à une très grande économie de temps, que l'on serait forcé d'employer à réfléchir au lieu d'agir si la vigne était étalée sans symétrie sur les murs, parce qu'il faudrait, à chaque coup de serpette, prévoir si les bourgeons qui vont sortir des yeux sur lesquels on taille trouveront place au palissage sans nuire aux autres. On est étonné que les habitants de Montreuil-aux-Pêches, qui consacrent des murs entiers à la culture de la vigne, ne la conduisent point par cordons; aussi leurs murs ne sont-ils jamais garnis comme ceux de Thomery. Il est visible que leur culture, à cet é-

gard, n'a point changé depuis deux cents ans, et qu'ils sont encore dans le sillon de la routine.

Après avoir parlé de la taille sous le rapport de la forme à faire prendre à la vigne, il reste à parler de ses effets sur les branches à fruits ou coursons. Ils tendent en général à empêcher la dissémination de sève qui aurait lieu si on laissait subsister tous les nombreux sarments et bourgeons anticipés disposés à sortir des yeux, des sous-yeux, et même de l'écorce. La taille et le pincement concourent à établir dans la plante le rapport convenable entre ses facultés d'aspiration et celles d'évaporation. Lorsqu'une vigne a trop de moyens de pomper une humidité toujours renaissante, le mouvement de ses principes séveux est trop rapide, la sève ne s'élabore point, ne se concentre point, et l'on n'obtient que des raisins aqueux, et par suite des vins sans qualité et sans durée.

Il faut donc mettre la vigne dans une situation telle qu'on puisse, sans de grands inconvénients, en restreindre le volume, et ne lui faire aspirer qu'une quantité de parties aqueuses relative à la chaleur du climat où elle se trouve : un sol peu riche, ne retenant que l'humidité nécessaire au développement d'une végétation lente, mais substantielle, remplit chez nous ces conditions. Si le sol est trop humide, on est obligé de proportionner la taille à l'abondance de la sève. Les vignes, à Thomery, plantées le long des murs à 55 centim. de distance l'une de l'autre sous la forte saillie du chaperon des murs, et pincées de bonne heure, n'éprouvent, par l'effet de toutes ces circonstances, qu'une végétation modérée, toujours terminée avant les froids. Dans la plupart des jardins, au contraire, nous voyons des vignes dont la végétation trop prolongée n'est arrêtée que par les gelées; aussi ces plants rapportent-ils des fruits inférieurs qui parviennent rarement à une maturité complète.

Pour revenir à la taille, nous observerons que celle qui est faite (ainsi que cela se pratique ordinairement pour la vigne) sur des bourgeons sortis des sous-yeux, étant moins favorable à la force et à l'étendue de l'arbre que si elle était pratiquée sur les yeux bien conformés, est par conséquent plus avantageuse aux produits. Cependant en allongeant çà et là quelques bourgeons, et les taillant sur de bons yeux, ceux-ci se développeront avant les autres et porteront des grappes plus belles et plus hâtives; mais il ne faudrait pas abuser de ce moyen, car on finirait par affamer les ceps; les autres pousses décroîtraient, et l'espalier présenterait bientôt des vides. Une taille bien entendue établit et maintient l'équilibre entre tous les coursons d'un même bras, en même temps qu'elle concentre les jeunes pousses le plus près possible des cordons.

La taille des coursons ou branches fruitières se pratique en rabattant sur le bourgeon le plus voisin de leur insertion, pour tailler ensuite ce bourgeon à un, deux, ou même trois yeux, suivant la qualité de terre et l'exposition.

Cette taille des coursons est annuelle, et doit être faite plus ou moins longue, suivant l'indication donnée par les pousses précédentes, c'est-à-dire que si, par exemple, après avoir taillé sur un seul œil, on a obtenu une pousse trop vigoureuse, on aura soin, l'année suivante, de disséminer la sève en taillant sur deux yeux, et même sur trois, sauf par suite à revenir sur ses pas si les pousses faiblissaient.

On conçoit que, si l'on donnait aux bourgeons une taille trop allongée par rapport à leur vigueur, les yeux ou les sous-yeux du talon n'ouvriraient que faiblement ou même point du tout; dans ce cas, la taille de l'année suivante se trouverait assise sur un bourgeon déjà distant de quelques pouces du cordon, et bientôt l'espace d'un cordon à l'autre ne serait plus suffisant pour contenir les branches fruitières,

qui se dégarniraient d'ailleurs par le bas, et le mur cesserait d'être entièrement couvert.

Les considérations qui doivent guider en général dans la détermination du nombre des coursons et de la longueur à leur donner lors de la taille sont : 1° que la vigne chargée d'un trop grand nombre de coursons et de bourgeons s'épuise, et qu'elle dépérit aussi lorsqu'on la tient trop courte par rapport à son âge et à l'étendue de ses racines, parce qu'elle ne donne alors que du bois sans solidité ; 2° que dans le cas où le raisin a coulé, ce qui a tourné au profit de la végétation du bois, on ne risque rien à la taille suivante d'allonger, sauf à rétrograder par la suite ; et que, si au contraire les gelées, les vers blancs, ou autres accidents, ont fatigué la pousse, il faut tailler court et ne laisser que peu de bourgeons bien choisis. De certaines espèces, toutes choses égales d'ailleurs, doivent être taillées plus courtes que d'autres : telles sont le gamet, le meunier, le précoce, le mélier, et autres, dont les boutons rapprochés se chargent d'une grande quantité de grappes. Les espèces que l'on doit tailler long sont les muscats en général, particulièrement le blanc, les chasselas vigoureux, le gouet, le morillon blanc, et autres, dont les yeux sont très éloignés.

Quant aux vignes en treilles, plantées à petites distances comme nous l'avons prescrit, on taillera leurs coursons à un ou deux yeux, y compris celui du talon. Dans le cas seulement où la vigne aurait beaucoup de vigueur, parce qu'elle serait jeune ou nouvellement fumée, il conviendrait de tailler une partie des bourgeons sur trois yeux ; encore faudrait-il qu'ils fussent très rapprochés.

Les coursons des vignes de souches se taillent suivant les mêmes principes ; seulement dans certaines contrées on laisse sur un des coursons un brin sans le tailler. Ce brin s'appelle pique, ployon ou marcotte, suivant qu'on le conserve droit, ou qu'on le ploie, ou qu'on l'enfonce en terre

pour lui faire prendre racine. Il rapporte quelquefois autant à lui seul que le reste des coursons de la souche ; mais il faut, pour charger une vigne de ces longs bois, qu'elle soit vigoureuse, plantée dans un bon terrain, et qu'elle ait au moins quatre années de plantation ; les vignerons des environs de Paris les multiplient beaucoup trop, ce qui épuise la plante et diminue la qualité des produits. Le fruit des coursons mûrit toujours avant celui des longs bois ; il y a encore pour ces derniers une différence prononcée entre les époques de maturité des grappes du sommet et de celles de la partie inférieure. Leur plus grand avantage est d'offrir, lorsque les gelées printanières ont détruit les jeunes pousses, la ressource des yeux ou sous-yeux de leur talon qui n'auraient pas poussé, et sur lesquels on pourrait rabattre.

CONSIDÉRATIONS SUR LA NÉCESSITÉ DE L'ÉGALE RÉPARTITION DE LA SÈVE DANS LA VIGNE.

Lorsque nous recommandons l'égale répartition de la sève dans les arbres, nous n'avons pas seulement pour but de les soumettre plus facilement aux formes que nous voulons leur imposer, mais encore de donner à leurs productions toute la perfection dont elles sont susceptibles, et aux récoltes une régulière abondance.

Les cultivateurs de Thomery ne doivent en partie la grande supériorité de leurs fruits et de leurs récoltes qu'au bon emploi qu'ils savent faire de la sève en la distribuant également sur chaque cep de leurs vignes. L'intelligence ou peut-être l'instinct qui a dirigé ces cultivateurs à cet égard est d'autant plus admirable que la vigne se soumet à toutes les formes, sans qu'il soit nécessaire de s'occuper, comme pour les autres arbres, du balancement de la sève. Il a fallu qu'ils aient pressenti, puis reconnu,

qu'une égale répartition de la sève dans toute la plante était moins nécessaire à la forme de l'arbre qu'à la perfection des fruits, sur lesquels elle a des effets extrêmement remarquables ; aussi est-elle observée par ces cultivateurs avec une grande exactitude, tandis que nos jardiniers semblent ignorer tout à fait son utile influence. Il savent seulement qu'ils peuvent se passer de cette répartition de la sève pour soumettre sans obstacle la vigne à toutes les formes qu'ils veulent lui donner. Ils abusent tellement d'une docilité qui les trompe, que l'on pourait croire qu'ils ont pour but principal, dans la culture de la vigne, de répartir la sève de la manière la plus inégale sur toutes les parties de cette plante ; aussi voyons-nous que la différence des récoltes est en raison de la différence des cultures.

Pour mieux faire comprendre comment les cultivateurs de Thomery parviennent à une égale distribution de la sève dans la culture de la vigne, jetons d'abord un coup d'œil rapide sur la manière tout opposée dont la plupart des jardiniers des environs de Paris traitent cette plante. Si la tige de la vigne est destinée à atteindre le haut de l'espalier, ils se hâtent de l'y conduire ; et aussitôt que les sarments destinés à former les cordons commencent à se développer, ils les étendent de toute leur longueur, se contentant, lors de la taille, d'en retrancher la moitié et de supprimer tous les yeux qui sont sur le dessous du cordon, ne laissant se développer que ceux placés sur le dessus ; à la pousse, ces yeux ouvrent en autant de bourgeons, tous d'une force très inégale : ceux de l'extrémité sont très vigoureux, et ceux près de la tige sont très faibles. Au printemps suivant, ces jardiniers allongent encore les cordons de manière à leur faire acquérir très promptement 8 à 10 mètres d'étendue ; puis ils taillent tous les sarments qui sont sur les cordons à un ou deux yeux, ce qui établit des coursons ; ce sont de ces coursons que sortiront désormais chaque année les bour-

geons de la vigne. On conçoit que les canaux séveux des coursons de l'extrémité des cordons sont plus larges et peut-être plus multipliés que ceux près de la tige, d'où il résulte que les bourgeons qui naîtront sur ces coursons ainsi *établis* conserveront toujours entre eux une inégalité de force qui devient pour toujours un obstacle insurmontable à l'unité de végétation dans toutes les parties de la vigne, si nécessaire à la perfection de ses produits.

Les cultivateurs, à Thomery, agissent bien différemment : ils établissent les coursons successivement, et toujours très lentement, de manière à ce que chaque nouveau courson n'ait de vigueur en plus sur son voisin que celle inévitable due à sa position, mais qu'on parvient facilement à neutraliser par le pincement. Les cordons de leurs vignes n'ont au plus que 1 m. 33 cent. d'étendue de chaque côté, et chaque pied de vigne n'en porte que deux : ainsi la différence de vigueur entre les bourgeons de l'extrémité et les bourgeons près de la tige n'est jamais très sensible, et le pincement a toujours assez d'efficacité pour, sur une aussi petite étendue, faire refluer la sève depuis l'extrémité du cordon jusque vers la tige. L'effet d'une égale distribution de la sève dans toute la plante a pour résultat très prononcé une maturité hâtée et complète du bois et des fruits en même temps; ce qui est un double avantage, parce que la maturité parfaite du bois assure toujours celle des fruits, et prépare pour l'année suivante une abondante récolte. Faut-il s'étonner si de ces deux manières si différentes de tailler la vigne on obtient de part et d'autre des produits si différents? Il est bon de remarquer que nous ne faisons ici mention que de la taille; nous ferons plus tard la comparaison plus complète de tous les procédés de culture suivis à Thomery et de ceux suivis aux environs de Paris.

DE LA COUPE.

La coupe des bourgeons à raccourcir ne doit jamais être faite près d'un œil, parce que, le bois de la vigne étant sujet à mourir jusqu'à une certaine distance de cette coupe, il pourrait arriver que la *mortalité* gagnât jusque sous l'œil, l'affamât ou le fît périr; d'ailleurs, si le bourgeon était trop près de l'extrémité, il serait exposé à être très facilement décollé par le vent. On prévient tout inconvénient en taillant à trois ou quatre lignes au dessus de l'œil. Il est essentiel que la surface inclinée de la coupe soit opposée à l'œil terminal, afin que celui-ci ne soit pas mouillé par les pleurs; ce qui lui serait nuisible, surtout s'il survenait des gelées. On taillera sur des yeux latéraux ou tournés vers le mur, de façon que les bourgeons puissent être facilement palissés. On aura soin de couper les bourgeons à supprimer très près de l'insertion de celui sur lequel on rabat, afin de faciliter le recouvrement de la plaie; et dans le cas où il n'y aurait pas de semblables suppressions à faire, il faudrait toujours rabattre de la même manière l'onglet de la taille précédente. On ne doit pas oublier, en taillant, que, la vigne n'ayant pas d'aubier sensiblement appparent, ses plaies sont très difficiles et très longues à se cicatriser; il importe donc de faire les amputations avec précaution et netteté, et surtout d'éviter d'en faire d'inutiles. On aura soin de couvrir d'onguent de Saint-Fiacre les plaies un peu considérables.

Beaucoup de personnes qui ne voudraient pas se servir de sécateur pour tailler leurs autres arbres fruitiers s'en servent pour tailler la vigne; nous les invitons à réfléchir que la vigne, ayant peu de moyens de recouvrir les plaies qui lui sont faites, semblerait devoir être très ménagée à cet égard, surtout lorsqu'il s'agit de la suppression d'un bourgeon près de l'insertion d'un autre, ou seulement du

ravalement des onglets. On comprend combien il importe alors de se servir pour ces opérations d'un instrument très tranchant.

On a peu de ménagements, en général, pour la vigne, parce que, tel traitement qu'on lui fasse subir, sa végétation n'en paraît pas affectée ; mais ce sont les produits qu'il faudrait consulter, on s'apercevrait qu'ils accusent toujours les mauvais traitements et le mauvais emploi de la sève. Le sécateur est plus expéditif, il est vrai, mais il est aussi fatal à la vigne qu'aux autres arbres fruitiers.

DE L'ÉBOURGEONNEMENT.

L'ébourgeonnement s'exécute lorsque le développement des nouveaux bourgeons est commencé, et consiste à couper avec un instrument tranchant tous les bourgeons faibles, excepté ceux destinés à remplacer ou à concentrer les coursons ; on supprime aussi les bourgeons doubles ou triples, et même ceux portant fruit, qui n'auraient pas assez de vigueur pour l'amener à maturité, ou qui seraient trop chargés relativement à l'âge ou à la faiblesse du cep. On retranche, en un mot, tous ceux qui feraient confusion au palissage et qui ne seraient pas utiles aux produits de l'année ou nécessaires à la taille de l'année suivante, et l'on ne conserve communément sur chaque courson qu'un ou deux bourgeons portant fruit.

Un ébourgeonnement prématuré produit les mêmes effets qu'une taille tardive, en donnant lieu à des épanchements de sève trop abondants. On attendra donc, pour supprimer les bourgeons trop nombreux ou ceux mal placés, que la sève se soit formé de nouveaux canaux en développant une quantité suffisante de feuilles, et qu'elle ait déjà pris une certaine consistance. Ces bourgeons ne seront point retranchés jusqu'au ras de l'écorce ; mais on aura soin de leur lais-

ser un petit talon garni d'une feuille, sauf à rabattre celui-ci à la taille d'hiver, s'il y a lieu.

L'ébourgeonnement de la vigne est indispensable ; il doit être successif et répété autant de fois qu'il devient nécessaire. Il arrête toujours la végétation de la plante sur laquelle on l'opère, et cette suspension est plus ou moins prolongée, suivant le nombre des bourgeons supprimés ; c'est pourquoi il ne faut pas en ôter trop à la fois lors de la floraison.

L'ébourgeonnement des vignes plantées et taillées suivant nos préceptes est presque nul : chaque courson ne conserve qu'une ou deux pousses.

Quant à l'ébourgeonnement des vignes plantées à de grandes distances, il n'a lieu que lorsque les bourgeons ont acquis de 32 à 40 centimètres de longueur, et par conséquent assez d'étendue pour avoir de la consistance ; autrement on ferait perdre inutilement à ces vignes vigoureuses une trop grande quantité de sève.

On sera très exact à supprimer, au fur et à mesure de leur développement, les ailerons ou entre-feuilles qui sortent dans les aisselles de chaque feuille. Pour cette opération, on doit saisir le bourgeon principal de la main gauche, afin de l'assujettir, et de la droite, en commençant par le haut, on prend chaque bourgeon anticipé en le tirant en contre-bas : il se détache presque toujours avec facilité ; mais si l'on avait trop attendu, et qu'il fût ligneux, il faudrait le couper.

DE L'ÉVRILLEMENT.

L'évrillement des grappes s'effectue de bonne heure, et dans les années d'abondance on doit même supprimer les grappillons dont les fortes grappes sont ordinairement accompagnées, et qui nuiraient à leur accroissement et à leur qualité. Le retranchement des vrilles est nécessaire, parce qu'elles consommeraient une grande quantité de sève au dé-

triment du fruit et du bois, surtout dans les chasselas, où elles sont très longues; elles auraient aussi l'inconvénient de rendre, par leurs enlacements, le palissage long et difficile. Dès que les bourgeons ont développé deux ou trois vrilles, il faut être soigneux de les supprimer lorsqu'elles sont encore herbacées, parce qu'elles peuvent être coupées avec les ongles : on ne doit jamais les arracher; le moindre mal qui en résulterait serait une perte de sève. Si on les laisse devenir ligneuses, il faut de toute nécessité se servir de la demi-serpette; alors l'opération devient longue. Les vrilles ne doivent pas être coupées au ras de l'écorce; il faut toujours leur laisser un petit talon de 5 millimètres de longueur. On répète l'évrillement autant de fois qu'il est nécessaire.

DU PINCEMENT.

Le pincement est très utile pour la culture des arbres fruitiers en général, et particulièrement pour celle de la vigne. Les habitants de Thomery en font usage avec beaucoup de succès et d'intelligence.

Il a pour effet de suspendre momentanément la pousse des bourgeons sur lesquels on le pratique, ce qui favorise la formation de tous les yeux et boutons de ce bourgeon, en raison de leur proximité de l'endroit pincé. Cette opération accélère par conséquent la maturité de ce même bourgeon, qui devient plus tôt ligneux et solide, et favorise d'autant les bourgeons voisins qui ne sont point pincés.

On conçoit qu'il ne faudrait pas pincer de trop bonne heure, parce que les yeux du talon, mûrissant trop promptement, pourraient s'ouvrir avant les gelées et détruire l'espoir de l'année suivante. Si au contraire on ne pinçait pas du tout, et qu'en même temps on entretînt par des engrais et des arrosements multipliés la végétation et le développement des bourgeons jusqu'aux gelées, alors les extrémités

de ceux-ci se trouveraient fatiguées, tandis que les boutons du talon seraient avortés : il faut donc prendre un juste milieu entre ces deux extrêmes.

Le but du pincement est de concentrer la sève sur les cordons, en fortifiant les yeux inférieurs, afin de pouvoir y asseoir la taille avec avantage.

A Thomery, on pince les bourgeons d'une vigne formée lorsqu'ils ont 50 centimètres, c'est-à-dire lorsqu'ils atteignent le cordon immédiatement supérieur, qu'on ne leur laisse jamais dépasser; ainsi on les arrête sur le huitième ou neuvième œil. Les bourgeons faibles qui n'atteignent pas le cordon sont pincés à des hauteurs variables; le but n'est plus alors de les arrêter, mais bien de fortifier, selon le besoin, les yeux de remplacement.

Une vigne de trois ans de couchage est pincée du onzième au treizième nœud; et les jeunes vignes qui ne sont pas encore en cordon le sont du douzième au quinzième œil, suivant les localités.

Il arrive souvent que les bourgeons de l'extrémité des cordons attirent à eux toute la sève, et que ceux plus près de la tige languissent. On rétablit promptement l'équilibre (qu'il eût mieux valu ne point laisser rompre) en pinçant à plusieurs reprises les forts bourgeons. Le pincement sert donc aussi à régler la force respective des bourgeons d'un même bras. On pincera huit jours plus tôt les bourgeons des extrémités.

Comme les treilles de la plupart des jardins sont plantées à de grandes distances, elles poussent plus vivement, ce qui force à mettre 66 centim. d'intervalle entre les cordons. Malgré cet espacement, les bourgeons s'élancent encore au delà, et l'on ne croit pouvoir les arrêter qu'en coupant l'excédant lorsqu'ils sont devenus ligneux. Cette opération s'appelle *rogner la vigne*.

Il y a trente ans que les habitants de Thomery condui-

saient encore leurs treilles de cette manière; mais, depuis qu'ils ont obtenu des variétés de chasselas dont le bois est moins gros et les yeux moins écartés, et surtout depuis qu'ils ont planté à des distances plus rapprochées, le pincement seul leur a suffi, ainsi qu'on vient de le dire, pour régler la végétation des coursons; bien entendu que ces coursons ont été formés lentement et successivement.

DU PALISSAGE.

L'inclinaison des bourgeons de la vigne ne paraît pas avoir d'influence marquée sur la force de leur végétation. Ainsi, lorsqu'une treille ne sera pas formée en cordon, on pourra sans inconvénient étendre ses pousses sur le mur telles qu'elles se présenteront, de manière à le garnir et à bien exposer les fruits. Il n'en serait pas de même des branches de tout autre arbre, sur le développement desquelles une direction plus ou moins inclinée produit des effets très sensibles.

L'époque du palissage est indiquée par la croissance des bourgeons et le besoin de les attacher, afin d'empêcher qu'ils ne soient décollés ou rompus par le vent. On doit commencer par ceux qui sont destinés à former des tiges; on attache ensuite les bourgeons destinés à former des bras. Les jeunes vignes doivent être palissées les premières, puisqu'elles poussent plus vigoureusement.

Les premiers liens seront volants, afin que le bourgeon qui croît en grosseur ne soit ni gêné ni blessé. On ne fixera définitivement les bourgeons que lorsqu'ils seront devenus assez ligneux pour supporter cette opération. On s'exposerait à casser les pousses vigoureuses si l'on voulait leur faire changer brusquement de direction; il faut les y amener graduellement, et l'on n'y parvient quelquefois qu'à la deuxième année.

On veillera à ce que les bourgeons ne se glissent point

entre le treillage et le mur, et jamais on ne les croisera l'un sur l'autre.

Chaque bourgeon vertical des vignes disposées en cordons et plantées selon notre méthode recevra deux attaches : l'une sur la latte intermédiaire, et l'autre sur celle du cordon supérieur, que les bourgeons ne devront pas dépasser.

RETRANCHEMENT DES GRAPPES.

Quelque temps après le premier palissage, on doit retrancher, surtout si l'année est abondante, une partie des grappes, qui, trop nombreuses, qui mûriraient difficilement. On doit aussi supprimer la grappe la plus élevée sur les bourgeons qui en auraient trois ; on retranche même quelquefois les grappes provenant des sous-yeux lorsque le bourgeon est trop faible pour les nourrir ou lorsqu'on a intérêt à le conserver. L'époque la plus favorable pour ces suppressions est celle où le grain est déjà de la grosseur d'un pois. C'est aussi l'époque de desserrer les grains sur les grappes, ce qui fait grossir davantage ceux qu'on laisse.

Cette opération aura dû être précédée par la recherche des chenilles d'un sphinx qui se retire de préférence dans les grappes à grains serrés, où il s'enveloppe de fils soyeux, qui retiennent l'humidité dans les années pluvieuses, et font pourrir la grappe (1). On éclaircira aussi les grains trop serrés des muscats et autres, qui mûrissent difficilement faute de cette précaution.

---

(1) Cette recherche des vers est une opération assez considérable, et à Thomery elle est exécutée avec soin chaque année par des femmes et des enfants.

EPAMPREMENT.

On est dans l'usage d'effeuiller la vigne pour faire prendre au chasselas des treilles bien exposées les couleurs vives et transparentes que le soleil seul peut produire; ceux qui viennent à l'exposition nord ne sauraient les acquérir, et se distinguent par là très facilement dans les marchés.

Il faut une certaine expérience pour saisir le moment favorable d'effeuiller. Si l'on épampre trop tôt, le raisin ne mûrit plus; il reste aigre, grisonne et durcit. Si l'on effeuille trop tard, lorsque le raisin est mûr, il ne se colore plus. On évite ces deux écueils en s'y prenant à trois fois différentes et commençant lorsque le raisin est mûr aux trois quarts. Dans le doute, il vaudrait mieux opérer trop tard. L'épamprement modère le cours de la sève; il pourrait même l'arrêter si l'on en faisait abus.

Pour bien effeuiller sans endommager le pétiole ou la queue, dont la conservation est nécessaire pour la nourriture des fruits et des boutons, il faut prendre la feuille entre les deux premiers doigts en appuyant le pouce dessus, et lever subitement le poignet, afin de la séparer net du pétiole à l'endroit de son insertion sur lui. Il n'y a que les ouvriers sans expérience qui se servent des ongles ou de la serpette. D'ailleurs les feuilles sans pétiole qu'on retire par ce moyen sont plus propres à l'emballage des pêches et autres fruits.

SOINS A DONNER AUX RAISINS SUR LA TREILLE.

Le raisin que l'on veut conserver pour l'hiver doit être mis en sac, un peu avant la maturité, par un temps sec et après avoir bien épluché les grappes. Il n'est alors presque jamais coloré; mais il n'en est pas moins savoureux lorsqu'il

est venu à la bonne exposition. Les sacs garantissent le fruit de la voracité des oiseaux et des mouches ; ils le préservent des pluies et de la pourriture, retardent sa maturité, empêchent qu'elle ne soit tout à fait complète, et le rendent enfin par là moins susceptible de s'altérer. Les sacs de crin sont préférables à ceux de papier, que les pluies et les oiseaux peuvent percer ; ils sont à la vérité plus chers, mais c'est une dépense une fois faite. Ceux que l'on trouve dans le commerce n'ont que 23 centimètres de longueur ; il faudrait qu'ils eussent au moins 25 à 28 centimètres. Lorsque le tissu en est peu serré, le raisin s'y conserve également bien et s'y colore davantage. Les habitants de Thomery ne font point usage de sacs ; ils conservent ordinairement du raisin sur leurs treilles jusqu'au commencement de décembre, et souvent jusqu'à Noël. Dans ce cas, leurs fruits sont abrités des premiers froids par des draps, des couvertures, des tapisseries, etc.; ensuite ils placent sur les grappes des poignées de fougère qu'ils passent ou attachent au treillage. On a vu en 1816, pour la première fois, un particulier de ce pays employer des paillassons au lieu de draps et de couvertures.

DE LA CUEILLE ET DE LA CONSERVATION DU RAISIN.

La cueille du raisin, soit pour être emballé, soit pour être conservé, doit être faite par un temps très sec, autrement il se gâterait promptement. On évitera de le manier en le cueillant : on le prendra par la queue, afin de ne point enlever le duvet ou la fleur. Les pluies abondantes enlèvent celui du raisin, qui ne le reprend plus ; rien ne peut le lui rendre, et les essais faits à cet égard ont été infructueux. Ce duvet est plus perceptible sur le raisin noir ou violet que sur le chasselas. On se sert de la serpette pour la cueille, en ne lais-

sant pas de queue au raisin qu'on emballe; mais, pour le conserver dans le fruitier, on le coupe un peu au-dessous du nodus, qui jaunit et se détache facilement lorsque la grappe est mûre.

Les raisins que l'on veut conserver se cueillent avant leur parfaite maturité ; autrement ils ne se garderaient pas : c'est sans doute ce qui fait dire que les raisins venus en terre forte s'altèrent moins promptement que ceux venus en terre légère, parce qu'en effet la maturité des premiers est plus tardive. Les cultivateurs de Thomery étendent leur raisin sur un lit de fougère pour le conserver, dans les années où cela est possible. Mais les particuliers qui voudraient le suspendre à des cordes de crin feront bien, pour l'y attacher promptement et sans trop le manier, d'employer de petits fils de fer de deux pouces de long pliés en *S* : on passe un des crochets dans le bas de la grappe, que l'on renverse, et l'autre sur la corde ; les grains, se trouvant dans le sens contraire à celui qui leur est naturel, ne se touchent point et sont moins sujets à se corrompre. Il faut, avant et après cette opération, éplucher soigneusement le raisin.

On peut encore conserver du raisin très long-temps en faisant passer un cep dans une caisse pour lui faire prendre racine. On sépare ce cep de la souche lorsque le raisin est près d'être mûr, et l'on rentre la caisse dans une orangerie, où le fruit reste frais jusque après l'hiver.

EMBALLAGE.

Pour bien emballer le raisin dans les paniers, on se sert de feuilles non mouillées, dont on forme des lits qui alternent avec les rangs de grappes, en laissant le moins de vide possible. Le fond et les côtés du panier doivent être garnis avec du foin doux. Le raisin sera toujours épluché avant d'être emballé.

Les habitants de Thomery emballent leurs raisins avec de

la fougère, qui est pour eux un article très important. Sa récolte commence du 8 au 10 août; alors tous les habitants du canton se répandent dans la forêt de Fontainebleau, et bientôt toute la fougère est moissonnée; ils sont même obligés quelquefois d'aller jusque dans la forêt d'Orléans, et souvent de faire huit à dix lieues.

La fougère qui vient au pied des rochers est préférable à celle qui croît sous les arbres, parce que ses feuilles sont plus serrées, mieux garnies à la base, et moins étiolées. On les étend d'abord à l'air pour les faire sécher à demi, puis on les lie soigneusement par paquets, et on les rentre pour s'en servir au besoin.

DES LABOURS.

Les labours se font à la houe; ils seront très légers, pour ménager les racines, que l'on doit craindre d'offenser. Le premier labour, dans les terres fortes, se donne aussitôt après la chute des feuilles, afin que les gelées puissent pénétrer et diviser plus profondément la terre. Le second labour aura lieu immédiatement après la taille. Les habitants de Thomery ne donnent ce labour qu'à la fin de mai.

Les binages se répètent aussi souvent que les herbes paraissent; il ne faut jamais les laisser croître assez pour effriter la terre, et priver la plante des rosées et de l'air qui lui sont nécessaires. Il est inutile d'insister pour que les labours ne s'exécutent, dans les terres fortes surtout, qu'après qu'elles seront ressuyées, et toujours par un beau temps.

FUMIER ET ENGRAIS.

L'opinion générale proscrit l'usage du fumier pour la culture de la vigne; aussi dans les jardins particuliers ne reçoit-elle d'autres engrais que ceux qu'on répand sur les

plates-bandes des espaliers pour les fleurs ou les légumes qu'on y cultive. Les habitants de Thomery sont au contraire dans l'usage de fumer très amplement leurs treilles tous les trois ans. A cet effet, à l'entrée de l'hiver ils ouvrent au pied du mur de leur espalier une vive jauge de 85 cent. à 1 mètre de largeur, dans laquelle ils jettent une assez grande quantité de fumier à demi consommé, qu'ils recouvrent ensuite légèrement de terre ; l'année suivante, ils font une opération semblable, en avant, sur le reste de la largeur de la plate-bande. Ils apportent si peu de précaution à ce travail, que le fumier repose souvent sur les racines, qui doivent sans doute en être altérées ; cependant la qualité du fruit n'en éprouve aucun dommage : car il est certain qu'il est toujours le plus délicat et le plus parfait, sans contredit, qu'on puisse se procurer à Paris, et peut-être même ailleurs.

Quoi qu'il en soit, je pense que les vignes plantées à petites distantes doivent être fumées amplement, mais qu'il serait mieux de ne pas découvrir autant les racines. Les fumiers nouveaux ne seront employés, pour la vigne surtout, qu'avec beaucoup de réserve ; il vaut mieux attendre qu'ils soient en partie consommés.

Les meilleurs engrais dont je conseille l'usage sont les terres neuves, les curures de fossés et d'égouts, les immondices des rues, mélangées avec le marc de raisin ou avec du fumier, lit par lit, et remaniées plusieurs fois jusque après la décomposition ; on mettra le tout en meule, et ces terres, ainsi préparées, attendront le temps convenable pour être employées (1).

(1) Les Gaulois, qui amendaient leurs terres avec de la marne, imaginèrent aussi de fumer leurs vignes avec de la cendre. Pline dit qu'on en saupoudrait même les raisins lorsqu'ils commençaient à mûrir ; et l'on ne peut nier, ajoute-t-il, que la poussière, dans cette contrée (il parle de Narbonne), ne contribue plus à leur maturité que le soleil même.

EFFETS DU PAVAGE SUR LES RACINES DE LA VIGNE.

C'est ici le lieu de faire remarquer que les vignes palissées contre les bâtiments au pourtour desquels il règne un revers en pavé, et qui ne sont jamais fumées ni labourées, vivent plus long-temps sans s'épuiser, ont une végétation plus réglée que les autres, et donnent des raisins aussi beaux et plus abondants. Je citerai à cette occasion un fait récent et de nature à suggérer des expériences utiles. A Thomery, l'égout d'un mur élevé de 5 mètres nuisait, par le rejaillissement de la terre, aux deux cordons inférieurs d'une treille très belle et très étendue, exposée au midi, et le propriétaire, pour y remédier, garnit le pied de ce mur d'un pavage en tablettes de grès de 55 cent. sur 65.

Dès ce moment, la végétation de sa vigne, dont les racines n'éprouvaient plus d'une manière aussi brusque les alternatives de la sécheresse et de l'humidité, a été beaucoup mieux réglée, et les raisins, frappés par la réverbération du soleil sur les grès, sont devenus plus savoureux. Le succès de cette opération, qui date de quatorze ans, avait déterminé le frère de ce particulier à suivre son exemple et à paver une assez grande longueur de plate-bande d'espaliers. Il crut perfectionner en garnissant avec soin en ciment tous les joints des dalles; mais il n'eut de bonne récolte que la première année : bientôt la vigne faiblit, et il fut obligé d'enlever le pavé, qu'il a fait replacer depuis, avec le même succès qu'avait obtenu son frère, en se gardant bien, cette fois, de boucher les joints, par lesquels s'introduit une partie des eaux pluviales, nécessaire pour entretenir une humidité salutaire. Il est peut-être bon d'ajouter que le même cultivateur, ayant levé, en 1814, quelques pierres, fut effrayé de trouver les racines à la superficie du sol, s'empressa de recharger toute la plate-bande de terre neuve, et fit repla-

cer ensuite les pavés ; en sorte que le seul amendement qu'il ait donné depuis douze ans n'a pas même été commandé par l'affaiblissement de la végétation.

Je dirai, en passant, que toutes les vignes palissées contre les maisons de Thomery ont été plantées à 1 m. 35 cent. ou 1 m. 65 cent. en avant de ces bâtiments, pour être ensuite couchées dans une tranchée ; après quoi on a rétabli le pavé qui règne généralement au pourtour des maisons.

L'abbé Rosier avait fait, dit-on, paver à Béziers une vigne en plein champ, dans laquelle il récolta abondamment d'excellents vins pendant plusieurs années, qui furent stériles pour les vignobles voisins. Au moment où il allait être imité, sa vigne périt tout à coup. Ce que nous avons rapporté plus haut nous laisse entrevoir les causes qui ont dû produire à Béziers la perte de cette vigne ; mais il est fâcheux que nous ne connaissions pas les motifs auxquels l'abbé Rosier l'attribuait.

DE THOMERY.

Il nous reste encore à parler de la disposition des murs et de la construction des treillages, lorsqu'ils doivent être exclusivement destinés à la vigne : or nous ne pouvons donner de meilleurs préceptes à cet égard qu'en indiquant ce qu'on fait à Thomery. Nous saisirons cette occasion pour entrer dans quelques détails descriptifs sur le seul emplacement où l'on ait cultivé jusqu'à présent avec un succès sans égal le chasselas, comme objet principal de spéculation.

Le village de Thomery se compose de trois hameaux : ceux d'Effondray et de Thomery se touchent au pied d'un coteau baigné par la Seine ; un peu plus loin, et beaucoup plus élevé, est celui de By, où il paraît qu'on a cultivé plus anciennement le chasselas ; tous les trois sont dans la forêt,

à une lieue de Fontainebleau. Le versant du coteau regarde le nord et l'est : le nord pour Effondray et une partie de Thomery, et l'est pour By.

Sur la rive gauche est un autre coteau plus élevé, plus rapide et également proche de la rivière : malgré sa pente rapide, il avait été autrefois planté en vigne, et l'on y voit encore un pressoir bâti ou plutôt réparé par Henri IV. Les effets de la gelée s'y font sentir beaucoup plus vivement qu'à Thomery.

La rivière, resserrée entre le coteau des Pressoirs et celui de Thomery, offre un aspect des plus agréables et des plus pittoresques que l'on puisse rencontrer dans la forêt de Fontainebleau : cette position, souvent environnée de vapeurs et de brouillards, réunit, sous ce rapport, les conditions les plus favorables à la végétation de la vigne et à la colorisation de son fruit lorsque le soleil vient le frapper.

La terre de Thomery est en général de médiocre qualité; les veines y sont très inégales; beaucoup d'espaces sur ce coteau n'ont pas été jugés assez fertiles pour mériter d'être enclos; on n'y compte pas plus de 205 hectares entourés de murs. La culture du chasselas comme raisin de table pour la consommation de la capitale est moderne : il y a quarante ans que les terrains qui y sont employés aujourd'hui étaient plantés de vignes produisant un vin dont le prix était de 15 à 20 fr. la pièce; ce n'est même que depuis vingt ans que l'on a commencé à bâtir dans les clos des murs de refend. A cette époque, le sommet du coteau était encore couvert de bois; il a été depuis défriché et planté en vigne. La qualité de la terre, dans ce dernier emplacement, paraissait d'abord favorable; mais on trouve, à peu de profondeur, un lit de glaise qui retient l'eau. La vigne a pu y réussir pendant les premières années; elle y dépérit actuellement; les ceps deviennent noirs, et en les arrachant on

trouve leurs racines pourries. Dans l'année 1817, beaucoup ont été détruites pour être remplacées par d'autres cultures (1).

DES MURS.

Le sol de Thomery est généralement assez ferme pour qu'il ne soit pas nécessaire de descendre la fondation des murs de clôture à plus de 50 ou 65 cent. ou au dessous de sa surface. On donne à ces murs 2 mètres 65 centimètres d'élévation au dessus de terre ; ceux de refend, dans l'intérieur des clos, n'ont que 2 mètres 15 cent., et ne sont construits que trois ans après la plantation des crossettes, c'est-à-dire lorsque la vigne est assez forte pour être couchée ; les uns et les autres sont maçonnés avec la terre de la fouille, puis recrépis à chaux et sable fin, mélangés avec du plâtre. Tous ces murs sont chaperonnés en tuiles, versant l'eau des deux côtés, avec une faîtière sur l'arête ; il y a cinq rangées de tuiles sur chaque face, ce qui fait à peu près cinquante tuiles par mètre courant pour les deux côtés du chaperon. Les tuiles avancent assez pour former une saillie de 25 à 30 cent. Il est présumable que les habitants de Thomery n'ont d'abord construit cette saillie que dans la vue de mettre leur raisin à l'abri des eaux pluviales. Cependant ils retirent encore de cette saillie d'autres grands avantages auxquels ils ne semblent pas donner beaucoup d'attention, tels que ceux de garantir, jusqu'à un certain point,

(1) Les bonnes qualités du sol à sa superficie ne suffisent pas toujours pour décider de la réussite d'une plantation : la nature des couches inférieures, leur épaisseur, leur inclinaison, les vapeurs et les exhalaisons qui se portent à la surface, peuvent seules expliquer les causes du succès ou de la non-réussite en opérant sur divers terrains semblables en apparence. On ne saurait donc étudier avec trop d'attention le sol qu'on se propose de planter.

les bourgeons des gelées printanières, et celui de modérer et de ralentir l'action de la sève dans tous les temps, et plus utilement encore après l'ébourgeonnement et le pincement. Si on lui reproche de couvrir de son ombre le cordon supérieur, et d'être quelquefois un obstacle à la parfaite maturité de l'extrémité de ses bourgeons, cette défaveur est compensée par la faculté de conserver jusqu'à Noël les grappes sur les cordons. On pourrait même les laisser au delà de ce terme en plaçant des paillassons par dessus la fougère qui enveloppe ces grappes.

Les expositions du midi, du levant et du couchant, sont plantées en vignes. Les murs de clôture sont garnis de cinq étages de cordons, et les autres de quatre. L'exposition nord est plantée en poiriers très mal dirigés. Le défaut de connaissance dans cette culture empêche les habitants de Thomery d'en tirer un meilleur parti. Quelques uns plantent au nord des vignes dont les raisins sont très inférieurs, parce que le soleil n'y darde ses rayons qu'au commencement et à la fin du jour; les plus industrieux font passer au travers de leurs murs, par les trous qui ont servi pour l'échafaudage de la construction, des brins de vigne qu'ils disposent en cordons à la bonne exposition; cette combinaison a pour but de moins fatiguer la plate-bande du midi, où les ceps pourraient être plantés à une plus grande distance, si cet arrangement était ordonné d'une manière régulière, tel que je l'ai indiqué planche I (1).

Il est remarquable que les vignes plantées au mur du

(1) M. Dalbret, p. 163, conseille, *lorsque des issues ou barbacanes auront été pratiquées au pied du mur, d'y faire passer la tige, ce qui est préférable à ce que la Pomone enseigne*. M. Dalbret semble ignorer que des barbacanes ne se pratiquent qu'aux murs de terrasses ou autres pour l'écoulement des eaux, et que, dans ce cas, il ne doit pas être question d'y planter de la vigne.

nord, et dont on a fait passer les brins au midi, sont quelquefois atteintes par la gelée, lorsque celles plantées au midi et palissées au même mur en sont exemptes; ce qui peut être attribué à la plus grande abondance de la sève des bourgeons du nord : les grappes et les grains de ces bourgeons sont aussi un peu plus gros, et mûrissent plus tard que ceux du midi. On a soin de boucher avec de la terre franche les trous par où l'on a fait passer la vigne, afin que les insectes ne s'y retirent pas, et aussi pour éviter un courant d'air défavorable aux productions qui en seraient frappées.

Les murs de refend doivent être parallèles, à 12 à 14 mètres de distance l'un de l'autre; quelques particuliers ne laissent que 8 m. 35 cent., ce qui n'est pas suffisant, le terrain se trouvant alors trop couvert par l'ombre, qui nuit aux plants qu'on y cultive; l'intervalle de 12 à 14 mètres permet, au contraire, d'établir avec avantage des contre-espaliers et des vignes dont on tire encore un grand produit.

La direction des murs de refend suit assez généralement la pente du sol: ainsi, au hameau d'Effondray, les murs sont du levant au couchant; à Thomery, ils s'inclinent un peu vers le midi; enfin à By, il sont dirigés du midi au nord. L'exposition la plus estimée pour être hâtive est celle du midi; aussi les cultivateurs de ce pays ne manquent-ils jamais de se la donner toutes les fois que la division des héritages et la situation du terrain le comportent. Ceux exposés au levant produisent davantage, parce qu'aucune des deux faces du mur n'est absolument mauvaise.

Les murs sont généralement très bien entretenus; on n'y voit ni trous, ni joints, ni crevasses, qui favorisent la retraite et la propagation des insectes. Les cultivateurs de Thomery préfèrent la chaux au plâtre pour la construction de leurs murs. Ils ont soin de les blanchir, afin d'augmenter la chaleur sur la grappe par la réflexion des rayons; ils attachent

une grande importance à ce que les grappes soient très proches du mur.

Le terrain entre les murs est divisé par des contre-espaliers en treillages de 2 m. 65 c. en 2 m. 55 c., et chaque intervalle entre ceux-ci est planté d'un rang de vignes soutenues par des échalas et cultivées comme celles des champs; on les appelle *plants de souche*. Ceux qui mettent plus de distance entre les contre-espaliers y élèvent deux rangs de vignes de souche. Le contre-espalier le plus près du mur n'en est éloigné que de 2 mètres; cet espace est occupé par un sentier et une plate-bande de 1 m. 50 c. à 1 m. 65 c., dans laquelle on ne cultive jamais rien.

Le treillage des contre-espaliers a 1 m. 16 cent. de hauteur; il est soutenu par des poteaux de 1 m. 65 cent. en 1 m. 65 cent., et disposé de manière à recevoir deux étages de cordons. L'intervalle entre ces cordons est de 50 cent.

Les vignes de souche sont, dans chaque rang, distantes de 1 mètre 33 cent., et sont taillées sur quatre ou cinq coursons, lesquels sont montés à 33 ou 40 centim. au dessus du sol, afin que la terre délayée par les pluies ne rejaillisse pas sur le chasselas. Ce raisin de souche se met dans le fond des paniers, parce qu'il n'est jamais ni si beau ni si bon que celui des treilles. Lorsque les années sont abondantes et qu'on ne peut le vendre comme raisin de table, on en fait du vin.

Quelques cultivateurs de Thomery ont construit, en dernier lieu, des contre-espaliers en maçonnerie de 1 mètre 16 centim. de hauteur et de 16 à 20 centim. d'épaisseur; ils n'en placent qu'un seul en avant de leurs grands murs du midi, et donnent à leurs chaperons, qui n'ont qu'une seule pente, une saillie de 14 centim. Les particuliers qui ont un bon terrain, bien exposé, tireront un grand parti de ces espèces de contre-espaliers.

Ces industrieux habitants ont encore imaginé de remplacer les piquets des contre-espaliers en treillage par de petites barres de 74 centim. de longueur, scellées avec du soufre dans des prismes de grès de 66 centim. de long sur 11 à 14 centim. d'équarrissage; ces prismes, qu'ils nomment *coins*, sont enfoncés en terre de 1 mètre 65 centim. en 1 m. 65 cent., à 40 ou 43 cent. de profondeur. Lorsqu'ils sont tous plantés et bien alignés, on lie à chaque barre un montant de treillage qui s'élève jusqu'à 1 mètre 16 cent. au dessus du sol, et l'on arrête à ces montants principaux cinq lattes ou traverses à 25 centim. de distance l'une de l'autre, en commençant par le haut, de manière que la dernière soit à 16 centim. au dessus de la terre. C'est elle qui soutient le premier cordon; le second est sur la troisième traverse. Le tout est maintenu par des montants intermédiaires, comme dans les autres treillages.

Chaque coin de grès, armé de la petite barre de fer, coûte un franc, c'est-à-dire le double des piquets en bois; mais la durée de ceux-ci n'est que de neuf à dix ans, tandis que celle des coins est illimitée, et qu'ils dispensent des soins de l'entretien annuel. Beaucoup de particuliers de By et de Thomery usent de ce moyen. Il serait mieux que le scellement fût en plomb ou d'une autre matière, parce que le soufre peut faire éclater la pierre.

DES TREILLAGES.

Le treillage contre les murs est formé de lattes horizontales à 25 centim. de distance, et de lattes verticales à 50 ou 55 centimètres. Ces dernières n'ont d'autre usage que de maintenir contre le mur les lattes horizontales, qui servent seules à attacher les cordons et à palisser la vigne. Ce treillage est moins dispendieux que celui employé ordinairement pour le palissage des autres arbres fruitiers, et dont

la maille est de 22 sur 25 centimètres. Nous préférons multiplier les crochets pour maintenir les lattes horizontales et réformer les verticales.

Après avoir indiqué le genre de treillage en usage à Thomery, nous indiquerons celui dont nous faisons usage, parce qu'il est plus favorable à la maturité du raisin, plus commode pour le cultivateur, et en même temps plus économique. Il consiste dans la réforme de toutes les lattes verticales, et même dans celles horizontales qui sont entre les cordons; celles-ci sont remplacées par de gros fil de fer que l'on tend d'un crochet à l'autre et que l'on tourne autour du crochet. Nous ne conservons de lattes que celles nécessaires pour attacher les cordons et les maintenir sur une ligne droite et horizontale. On aura soin que la tête des crochets soit assez près de la latte pour que le cordon de vigne ne puisse s'y trouver engagé. Ce treillage laisse approcher les grappes plus près du mur; il évite au jardinier de donner un premier lien volant aux bourgeons; il lui suffit de les passer derrière le fil de fer, ce qui se fait très promptement. Ce treillage n'offre pas aux insectes des abris qui les dérobent aux recherches du cultivateur. Les lattes horizontales doivent toujours être parallèles au chaperon du mur, quelle que soit la pente du sol; il faut avoir égard à cette condition pour déterminer par avance la place de chaque cordon.

Les échalas destinés aux vignes de souche sont de bois sec; ceux de châtaigner ou de chêne encore verts, étant chargés d'une substance âcre, deviendraient nuisibles aux jeunes racines; si l'on n'en a pas d'autres, il faut les faire tremper dans l'eau pendant plusieurs jours; on aura soin aussi de faire écorcer les échalas, afin que les vers ne puissent s'y loger.

RÉSUMÉ COMPARATIF DE LA CULTURE DE THOMERY

ET DE CELLE PRATIQUÉE DANS LA PLUPART DES JARDINS.

Après avoir traité de la culture de la vigne avec détail, et en donnant presque toujours la préférence à ce qui est pratiqué à Thomery, nous pensons qu'il pourrait être utile de résumer les principales différences qui existent entre la culture de ce canton et celle en usage dans les jardins des environs de Paris, avec d'autant plus de raisons qu'il y a déjà vingt-cinq années que nous avons consigné, dans la première édition de cet ouvrage, les procédés de culture pratiqués à Thomery, et que nous ne connaissons que très peu de cultivateurs qui les aient imités. En recherchant la cause d'un fait si extraordinaire dans un pays où il ne manque ni de sociétés horticoles, ni même de professeurs ni de lecteurs, puisque deux mille exemplaires de la première édition de la Pomone ont été promptement épuisés, nous pensons que nous avons peut-être omis de démontrer assez clairement que les succès obtenus à Thomery étaient dus plutôt au mode de culture qu'à la qualité ou à l'exposition toute particulière du sol; nous n'avons sans doute pas assez fait connaître comment les cultivateurs de Thomery étaient parvenus à mettre la vigne dans une situation où elle est forcée de mûrir chaque année hâtivement son bois, et par conséquent ses fruits; procédé tout à fait indépendant des qualités du sol, puisqu'on peut obtenir les mêmes résultats sur presque tous les terrains des environs de Paris. Nous allons essayer, dans cette seconde édition, de réparer cette omission en consacrant un chapitre pour exposer les différences qui existent entre la culture de la vigne à Thomery et celle en usage à Paris.

Nous espérons que nos lecteurs comprendront que, si le

raisin de Thomery et celui de Paris étaient venus sur des vignes cultivées à peu près de même, on serait alors fondé à croire que le sol de Thomery est infiniment préférable, pour la beauté et les qualités du fruit, à celui de Paris; mais, comme la vigne est cultivée très différemment dans ces deux localités, on trouvera plus raisonnable d'attribuer la différence des produits à la différence des cultures plutôt qu'à celle des qualités toutes particulières du sol.

Dans les jardins aux environs de Paris, on plante la vigne ordinairement dans le pied des murs; à Thomery, on la plante à 1 mètre en avant, pour, après deux ou trois ans de culture, la coucher vers le mur. A Paris, on plante des chevelées; à Thomery, des crossettes choisies sur les ceps qui portent toujours les plus beaux fruits.

A Paris, on laisse entre chaque cep un intervalle de 7 à 8 mètres; à Thomery, de 55 à 68 cent.

La vigne, à Paris, est étendue en éventail sur les murs ou plus souvent en cordons de 7 à 8 mètres de longueur de chaque côté, et la même vigne forme quelquefois deux étages de cordons; à Thomery, chaque cep fournit un seul cordon de 1 m. 33 centim. seulement d'étendue de chaque côté.

A Paris, on profite de toute la vigueur des jeunes pousses pour former très promptement des tiges et des cordons; à Thomery, on met plusieurs années pour obtenir les mêmes résultats.

A Paris, les murs ont des chaperons de 5 à 7 centim. seulement de saillie, et souvent pas du tout; à Thomery, les murs sont chaperonnés en tuiles qui saillissent de 24 à 26 centim.

A Paris, les plates-bandes où sont plantées la vigne sont de niveau avec les allées; à Thomery, elles sont fortement inclinées.

A Paris, les cordons de vigne sont espacés de 65 centim.; à Thomery, de 50 cent.

A Paris, les cordons de vigne occupent le haut des murs, et le reste est couvert par des pêchers, des abricotiers, des poiriers, etc.; à Thomery, on ne place au même mur qu'une même variété d'arbre.

A Paris, on cultive toutes sortes de plantes dans les plates-bandes; à Thomery, on n'y cultive rien, et on les fume amplement tous les trois ans.

A Paris, on éteint les yeux qui sont mal placés ou qui gêneraient pour allonger promptement les tiges et les cordons; à Thomery, on laisse tout pousser, mais l'on pince ces pousses.

Nous pourrions encore citer les différences qui existent sous le rapport de la taille, de l'ébourgeonnement, du pincement, du palissage, de l'épamprement, et autres soins divers; mais celles dont nous venons de faire mention paraîtront sans doute assez considérables pour avoir une très grande influence sur les produits, indépendamment du sol.

Nous essaierons encore, pour déterminer la conviction des cultivateurs, de développer ici les conséquences qui résultent de chaque procédé. Les vignes plantées à de grandes distances ont nécessairement des cordons très allongés, qui se chargent d'une quantité de feuilles et de bourgeons. Ces nombreuses productions excitent les racines à fournir une grande abondance de sève; elles obéissent d'autant mieux, qu'elles peuvent plus facilement s'étendre et se saturer de l'humidité de la terre qui les environne; d'où il résulte que les vignes, dans cette situation, prolongent leur végétation jusqu'aux gelées, de sorte que les fruits et le bois en mûrissent tardivement et toujours imparfaitement. A Thomery, les nombreuses racines de la vigne, après avoir contribué au développement d'un petit nombre de bourgeons et de feuilles, ne trouvant plus dans la terre qui les

environne un excès d'humidité, laissent plus efficacement aux feuilles et aux bourgeons à puiser dans l'atmosphère l'humidité et les gaz qui doivent élaborer, perfectionner et enfin terminer leur formation, laquelle s'opère d'autant mieux et d'autant plus promptement, que les racines y contribuent alors avec des éléments plus concentrés. Quoique l'exposition que nous faisons ici de la marche que suit la nature dans l'accomplissement d'un fait peut être contestée, le fait n'en existe pas moins, et il importe infiniment au cultivateur de le reconnaître, afin d'être à même de le reproduire et de s'en servir.

Nous avons souvent remarqué, aux environs de Paris, que la même espèce de raisin mûrissait plus tardivement à l'espalier que dans les vignes, pour deux causes : la première, c'est que la sève est plus également répartie dans les ceps que sur les cordons; la deuxième, c'est que là les ceps sont plantés à des distances beaucoup plus rapprochées et dans un sol en pente et moins profond; et, par les mêmes raisons, le contraire arrive à Thomery : le chasselas venu sur les treilles y mûrit toujours plus tôt que celui venu sur les souches, celles-ci étant espacées de 1 mètre 33 centimètres.

La grande étendue des cordons occasionne une grande inégalité dans la répartition de la sève, qui afflue toujours beaucoup plus abondamment dans les bourgeons des extrémités que dans ceux près de la tige. A Thomery, les cordons n'ayant que 1 mètre 33 centimètres, cette inégalité de sève est moins sensible; il suffit d'ailleurs, pour l'éviter, de pincer un peu plus tôt les bourgeons de l'extrémité que ceux près de la tige. On comprend que toutes les parties d'une plante dans lesquelles la sève coule également accomplissent mieux et plus promptement les différents périodes de leur végétation.

A Paris, on profite de toute la vigueur des jeunes pousses

pour former très rapidement une vigne en cordons d'une grande étendue ; à Thomery, on met plusieurs années pour former une vigne qui a peu d'étendue ; d'où il résulte que la sève s'élabore bien différemment dans ces vignes lorsqu'elles sont formées.

On sait généralement que les chaperons qui ont une forte saillie, indépendamment de ce qu'ils conservent les murs, préservent la vigne des gelées printanières ; ils influent avantageusement dans toutes les saisons sur la végétation, conservent les raisins dans toute leur beauté, et facilitent les moyens de les laisser sur la treille jusque vers le milieu du mois de décembre. Il est à propos d'ajouter que les cultivateurs de Thomery blanchissent souvent leurs murs, afin que les rayons du soleil soient reflétés sur le fruit, hâtent sa maturité et le colorent.

A Thomery, les feuilles de la vigne ne partagent pas avec celles des autres arbres les bienfaits des gaz et de l'humidité qui les environnent.

A Paris, les cultivateurs sont dans la nécessité de laisser 66 centimètres d'intervalle d'un cordon à l'autre, parce que, les principes de la taille y étant mal suivis, les bourgeons croissant trop vivement et trop long-temps, on ne pourrait sans inconvénients les arrêter au dessous de 66 centimètres ; à Thomery, on arrête les bourgeons avec avantage à 50 centimètres, d'où il résulte que l'on obtient plus hâtivement, sur une surface égale, un cinquième de plus de récolte qu'à Paris, puisque, sur un mur de 2 mètres 66 centimètres d'élévation, on peut avoir cinq étages de cordons au lieu de quatre.

Avant que l'on se fût avisé de faire la comparaison que nous venons de lire sur les deux cultures, on était très éloigné de soupçonner que les habitants de Thomery cultivassent la vigne autrement que nous ; c'est cette ignorance qui a fait attribuer aux qualités de leur sol la supériorité non

contestée du chasselas de Thomery sur nos marchés, lorsque ce sol est au contraire si peu favorable à la vigne, qu'il a forcé les cultivateurs de quitter l'ancienne routine de culture pour en substituer une autre plus appropriée aux exigences de ce sol. Ainsi c'est aux soins et à l'intelligence des habitants de Thomery qu'est due la supériorité de leurs récoltes, ainsi que l'exemple qu'ils nous donnent.

Nous ajouterons que nous avons eu le loisir d'étudier particulièrement le sol de Thomery; que nous l'avons trouvé d'une qualité très inférieure à celui de la treille royale du château de Fontainebleau, ainsi qu'au sol de la plupart des jardins environnant la capitale; d'où il résulte les plus grandes probabilités pour que la vigne, cultivée sur ces terrains comme nous avons fait cultiver la treille royale, donne de plus beaux raisins qu'à Thomery.

Nous désirons que les explications que nous venons de donner déterminent quelques cultivateurs à vérifier jusqu'à quel point nos assertions sont fondées; quant à ceux qui voudront bien nous croire sur parole, nous les engageons à consulter le chapitre de la Plantation, afin de ne rien déranger de leur espalier jusqu'à ce que les vignes qu'ils auront fait planter à la Thomery commencent à être en rapport.

Malgré l'exposé que nous venons de faire de la différence notable qui existe entre la culture de la vigne à Thomery et celle pratiquée à Paris, dans le but de prouver que l'infériorité des produits de la vigne à Paris est due plutôt à la différence de la culture qu'à celle du sol, nous n'osons nous flatter de voir s'opérer de long-temps aucun changement en France à cet égard, parce que nous avons à lutter contre la routine et contre un préjugé qui accorde au sol de Thomery des qualités toutes particulières pour la vigne. Nous espérons beaucoup mieux de la Belgique, où l'on est cependant plus arriéré encore qu'à Paris pour la culture des treilles. Nous avons remarqué, en parcourant tout récem-

ment ce riche pays, une quantité considérable de vignes plus mal plantées et plus mal dirigées que partout ailleurs; le produit de ces vignes est nul ou presque nul. Cet état de choses en Belgique fait mieux sentir la nécessité de recourir à des moyens d'amélioration. Déjà, à Anvers, M. le chevalier Parthon de Von, un des hommes les plus distingués de ce pays, et auquel l'horticulture doit chaque année de nouveaux progrès, a fait une plantation de vigne en plein air pour être cultivée comme à Thomery. L'intelligence réfléchie de son jardinier rendra très efficace la sollicitude de M. Parthon de Von pour le perfectionnement de la culture de la vigne. Nous ne faisons aucun doute qu'un exemple donné dans ce pays par M. Parthon de Von ne soit plus entraînant que les conseils les plus éloquents que nous pourrions prodiguer à ce sujet. Nous nous bornerons donc, pour ce qui regarde la Belgique, à signaler aux jardiniers de ce pays les fautes qu'ils commettent le plus ordinairement dans la culture de la vigne soit en plein air, soit dans leurs serres tempérées.

L'espèce le plus généralement cultivée est le frankenthaler, connu en France sous le nom de tourdeau de la Drôme; c'est aussi le raisin que l'on force ordinairement en Angleterre; il est cependant plus tardif que le chasselas, qui devrait lui être préféré sous le rapport de la qualité. Le bois du frankenthaler est plus gros, les nœuds plus espacés, les feuilles beaucoup plus larges; les grappes sont énormément grosses; les grains sont rouges, ronds, gros, et tellement serrés, que l'on doit nécessairement les éclaircir. Ce raisin a la plus belle apparence, surtout lorsqu'il conserve sa fleur; son eau est abondante, elle n'a ni suc ni saveur, elle perd son acidité aussitôt que le raisin commence à prendre de la couleur, ce qui rend ce raisin supportable, mais insignifiant. La culture du chasselas est préférable, non seulement sous le rapport de la qualité, mais encore sous celui de la quan-

tité, parce que ses feuilles et son bois occupent moins de place dans les serres.

En Belgique, un seul pied de vigne est planté au pied des pignons ou des murs de jardins, où l'eau séjourne parce que le terrain n'est pas en pente; les rameaux de la vigne sont étendus en éventail sur les murs, comme le seraient des branches de poiriers très rapprochés les uns des autres. Les bourgeons sortis de ces rameaux, ne trouvant pas de place lors du palissage, sont nécessairement supprimés, ou se croisent. Il faut considérer que la vigne pousse chaque année de longs bourgeons qui doivent d'avance avoir leur place marquée sur le mur sans se croiser sur de nouvelles ou sur d'anciennes pousses; autrement il y a confusion et perte de sève pour la plante, parce que les membres sont beaucoup plus nombreux qu'ils doivent l'être pour la production du fruit; il y a aussi perte de temps pour l'ouvrier, qui, au lieu d'agir mécaniquement, s'il suivait la méthode de Thomery, est forcé de réfléchir pour savoir ce qu'il doit faire de chaque branche qu'il touche. Nous insistons autant sur cette faute, parce qu'elle est extrêmement contraire à une bonne culture et qu'elle est généralement commise en Belgique; nous l'avons remarquée même au jardin botanique de Bruxelles, où l'on trouve cependant une grande intelligence dans la culture des plantes exotiques; mais là comme ailleurs on paraît avoir négligé, avant de cultiver la vigne, d'étudier la manière dont elle végète. Les jardiniers belges semblent ignorer la formation régulière et permanente des coursons. Nous les engageons à consulter cet article, ainsi que la planche I.

Quant aux vignes qui sont dans les serres tempérées, toutes sont à peu près diposées comme celles que nous avons vues chez M. Wangeert dans son bel établissement à Anvers, près le chemin de fer. Sa serre a 29 m. 33 c. de longueur

sur 8 m. de largeur et 10 de hauteur. Les vignes sont plantées en dehors, au midi, de 1 mètre 50 centimètres en 1 mètre 50 centimètres, sous l'égout des châssis; on les palisse tous les ans, en dedans, tout contre le verre, qui est immobile; chaque cep, en parcourant 10 mètres d'élévation, couvre une largeur de 1 mètre 50 centimètres. On conçoit qu'un seul pied de vigne qui est parvenu rapidement à occuper une aussi grande surface, et dont la végétation est constamment favorisée par le verre et par l'humidité de la terre du dehors, se prolonge indéfiniment; aussi le fruit et le bois mûrissent à peine. Il résulte encore de ces dispositions que le bois de cette vigne, qui n'est plantée que depuis dix ans, est déjà de la grosseur du poignet. Le jardinier semble ignorer l'art d'établir et de maintenir les coursons, d'où il suit qu'au palissage il y a vide et confusion. Les grappes, dans ces vastes orangeries, sont dans la même position que celles qui pendent sous un berceau, qui ne mûrissent presque jamais, parce qu'elles sont privées de soleil. Néanmoins M. Wangeert récolte annuellement 5 à 6 cents kilogrammes de raisin frankenthaler, qui, faute d'autre, se vend généralement 4 à 6 francs le kilogramme. Nous sommes donc très éloigné de conseiller à M. Wangeert de détruire une vigne qui lui donne un aussi bon produit, et puisque c'est la mode d'utiliser ainsi ces vastes serres, nous lui conseillons du moins d'apporter à la culture de cette vigne tous les changements que la culture de Thomery pourra suggérer, et, s'il devait en établir d'autres dans ses serres, de se conformer au mode que nous venons de lui indiquer. Il trouvera même encore plus d'avantage de planter de la vigne en plein air, pour être conduite en treille comme à Thomery, et de faire porter, après la sortie des plantes, ses châssis devant les murs. Il pourra remarquer que la couleur blanche des murs, réfléchissant les rayons du soleil sur

les grappes qui y sont appliquées, hâtera leur parfaite maturité en les colorant vivement; tandis que les raisins qui sont dans sa vaste serre, quoique la vigne soit palissée tout contre le verre, ne reçoivent point les rayons du soleil : ils en sont privés par leur poids, qui les entraîne sous les bourgeons et les feuilles; d'autre part, ils sont à une trop grande distance du mur pour en éprouver les bons effets; d'ailleurs le grand volume et le courant d'air qui circule dans la serre autour des grappes est trop vif et trop considérable pour laisser s'opérer une maturité hâtée et parfaite. Les jardiniers belges doivent savoir que les vignes forcées sous bâches ou sous châssis sont presque étouffées; elles sont plongées dans un air chaud, humide, et peu raréfié; cependant les fruits de ces vignes parcourent promptement tous les périodes qui les conduisent à une parfaite maturité. Il est même remarquable que ces fruits ainsi forcés sont plus beaux et plus exquis que ceux venus en plein air, même aux expositions les plus favorables à la vigne; cette plante diffère en cela de toutes celles que nous connaissons, sinon le fraisier, dont les fruits acquièrent encore plus de parfum étant forcés.

Les arbres, en général, donnent libéralement leurs fruits; mais ceux de la vigne, du pêcher, du groseillier, du framboisier et du fraisier, dégénèrent aussitôt qu'on cesse de les cultiver, c'est-à-dire de contraindre ou de favoriser leur végétation naturelle, suivant nos intérêts. A Thomery, la contrainte exercée sur la vigne est mieux entendue et plus sévère que celle exercée à Paris. Il faudrait sans doute, sous des climats moins favorisés, ajouter à ces contraintes pour certaines parties de la plante et en favoriser d'autres : c'est une étude à faire. Dans tous les cas, il faut toujours commencer par admettre celles pratiquées à Thomery, et se persuader que l'organisation de la vigne peut se plier à beau-

coup d'exigences, pour peu qu'elles soient calculées sur la végétation naturelle, comparée à l'état auquel la culture l'a déjà soumise.

MOYENS DE HATER ET DE FORCER LA MATURITÉ DES VIGNES.

Après avoir donné sur la culture de la vigne en plein air, en espalier et contre-espalier, tous les détails que nous avons crus nécessaires à son amélioration, il nous reste encore à décrire les moyens employés pour hâter la maturité du raisin, soit en faisant usage de vitraux mobiles, soit en cultivant dans les serres ou sous des bâches.

VITRAUX MOBILES.

On peut hâter l'époque de la maturité des raisins d'une treille disposée contre le mur en plaçant au devant des châssis vitrés. En supposant que le mur ait 2 mètres 50 centimètres de hauteur, les châssis devront avoir 2 mètres 66 centimètres. On les posera sur des montants inclinés appuyés contre le mur, et portant sur une sablière, élevée de 33 centimètres au dessus du sol, à 2 mètres du mur. Ces montants seront distants entre eux de la largeur du châssis, qui en général est de 1 mètre 33 centimètres, et seront assemblés à trait d'équerre sur la sablière. Cette charpente légère et mobile sera en même temps durable, parce qu'elle n'offre aucune mortaise dans laquelle l'humidité puisse séjourner.

Les châssis seront mis en place, pour le climat de Paris, ver la mi-février, aussitôt après la taille et le labour de la vigne. Un fourneau sera construit en dehors, et des tuyaux de chaleur circuleront en dedans, près le devant des vitraux. Des paillassons, pendant les nuits et les journées

froides, seront étendus sur les châssis; on aura soin de les enlever aussitôt que le soleil paraîtra. On fera en sorte que la température intérieure éprouve peu de variations; c'est pour cette raison qu'il faut qu'elle soit modérée. La vigne, sous ces châssis, est plutôt hâtée que forcée. On doit se conduire de manière à ménager la treille, et à ne point la fatiguer soit par une taille plus longue, soit en lui laissant plus de grappes que de coutume. L'évrillement, l'ébourgeonnement, le pincement, l'épamprement, doivent être les mêmes pour ces vignes que pour celles qui ne sont point couvertes par des vitraux. On sera plus attentif à éviter la confusion, et on ne laissera rien croître d'inutile.

On suppléera aux bénéfices des rosées et de l'humidité de l'air extérieur, dont les feuilles de vigne semblent très avides, en faisant tomber sur ces feuilles des pluies artificielles très fines au moyen d'un piston ou d'une pompe à l'usage des serres; il suffit le plus souvent d'un bassinage. L'eau devra être au même degré de température que l'atmosphère dans laquelle on la répandra. Ces arrosements auront lieu en raison de la chaleur et de l'avancement de la végétation de la vigne; le temps de la floraison n'est pas même excepté, pourvu que la chaleur les commande, car la vigne noue malgré la pluie lorsque l'atmosphère est chaude et que le soleil succède aux ondées. On peut arroser par le soleil à neuf heures du matin et à une heure après midi.

Si le vitrage n'a que 24 mètres de longueur, on ne donnera de l'air que par les portes des extrémités; mais lorsque la grappe sera défleurie et que le temps le permettra, on soulèvera quelques châssis; au reste, moins on pourra se dispenser de donner de l'air, plus on avancera la maturité du raisin. Les châssis doivent rester sur la treille jusqu'après la cueille du fruit; si l'espalier a été ménagé, il pourra être hâté plusieurs années de suite. On aura soin, vers le temps où la vigne forme les boutons qui doivent ouvrir l'année sui-

vante, de la favoriser dans ce travail, soit en arrosant la terre avec du jus de fumier, ou simplement en ne la laissant pas trop se dessécher, parce que les vitraux privent les racines des bienfaits de la pluie et des rosées. On taillera aussi ces vignes avant l'hiver.

On éclaircira les grains trop serrés aussitôt qu'ils auront atteint la grosseur d'un pois. Il ne faudrait pas attendre, pour faire cette opération, qu'ils fussent trop gros, parce qu'en maniant la grappe on pourrait lui faire perdre sa fleur ou l'empêcher de la prendre. On évitera de raccourcir les grappes, qui doivent toujours conserver leur forme pyramidale.

Le devant des vitraux sera utilisé par une plantation de fraisiers en pots.

DE LA VIGNE SOUS BACHES.

La culture de la vigne sous bâche est beaucoup plus hâtée que celle que nous venons de décrire; on peut même dire qu'elle est *forcée*; c'est ce que les jardiniers appellent *chauffer*. Aussi les plants soumis à cette opération sont-ils fatigués, et ne peuvent être chauffés de nouveau qu'après une année de repos; le cultivateur doit pendant cette année les ménager et les soigner très particulièrement.

Les vignes chauffées sous bâches doivent avoir été disposées à cet effet depuis quatre ou cinq ans; on les plante à 2 mètres de distance sur la ligne, et les lignes sont espacées entre elles de 3 mètres 33 centimètres, afin de pouvoir chauffer plusieurs rangées de bâches sans qu'elles se portent de l'ombre. Après deux ou trois années de plantation, on provigne ces plants sur la même ligne, en conservant aux nouvelles tiges la même distance de 2 mètres entre elles.

La même année du couchage, on établira un treillage léger d'un peu moins de 1 mètre de hauteur; la latte horizon-

tale qui doit soutenir le cordon sera fixée à 42 centimètres au dessus du sol, afin que le bout des grappes soit assez éloigné du sol, qui, toujours humide dans l'intérieur des bâches, conserverait leur verdeur et les empêcherait de mûrir. Les tiges, les cordons et les coursons, seront établis lentement et d'après les principes que nous avons déjà indiqués. Chaque pied de vigne fournira deux bras de 1 mètre d'étendue chacun. On fera en sorte de ne pas laisser plus de 16 centimètres entre chaque courson. Il importe de mettre la plus grande régularité dans l'éducation de ces vignes, afin que le peu d'espace qui existe sous les bâches soit exactement rempli sans vide et sans confusion.

Lorsque ces vignes seront formées et auront acquis assez de force pour être chauffées, elles seront taillées et labourées dans les premiers jours de février, si elles ne l'ont pas été avant l'hiver. On placera sur ces vignes des coffres sans fond dont le grand côté, ayant 1 mètre de hauteur, sera contre le treillage; le petit côté aura 33 centimètres d'élévation. Chaque coffre est destiné à recevoir deux châssis vitrés de 1 mètre 50 centimètres de longueur sur 1 mètre 33 centimètres de largeur. Les coffres seront construits en bois de sapin ou en bois blanc de 4 centimètres d'épaisseur, simplement assemblés à queue d'aronde. Le bois de chêne, ainsi que les équerres en fer, doivent être proscrits non seulement par économie, mais parce que les constructions trop solides intercepteraient la chaleur des réchauds de fumier. Les châssis seulement seront en chêne, et les traverses pour le verre en fer, le tout peint à l'huile et toujours bien entretenu.

On creusera en dehors des coffres sur le devant et sur le derrière une rigole de 50 centimètres de largeur sur 33 centimètres de profondeur, pour recevoir un réchaud de fumier, qu'on élèvera jusqu'au niveau du sommet des coffres; ce fumier sera remanié environ trois fois avant la flo-

raison de la vigne; il procure, avec un peu de feu, assez de chaleur dans l'intérieur pour ménager le combustible; mais lors de la floraison on doit s'abstenir de le remanier, il ne servira plus que d'abri en empêchant l'air extérieur de renouveler l'air intérieur. Lorsqu'on remanie les réchauds, la vapeur du fumier pénètre dans les bâches; elle est de nature à flétrir les fleurs, à faire couler les grappes et à les noircir. C'est pour cette raison qu'on renonce vers cette époque au bénéfice de la chaleur que pourraient procurer les réchauds. Plus tard, lorsque les grappes sont formées et les grains déjà gros, on doit encore s'en abstenir, parce que cette vapeur, dont l'odeur est pénétrante, donnerait au fruit un goût très désagréable, ainsi que nous l'avons éprouvé.

On construit un fourneau en dehors des bâches, et on fait circuler dans l'intérieur, sur le devant, un tuyau de chaleur. On se sert maintenant de tuyaux de zinc contenant de l'eau chaude, et d'un appareil du prix de 150 francs, qui peut chauffer l'intérieur de neuf coffres, ou 23 mètres 40 centimètres de long. Cet appareil remplace avec un grand avantage des fourneaux qui ne chauffaient que l'intérieur de trois coffres, ce qui multipliait les feux, les constructions et la surveillance. La chaleur humide qui règne dans les bâches rend moins souvent nécessaires les pluies factices. Il faudra cependant ne point les négliger; on les répandra avant que le besoin s'en fasse sentir. En résumé, on devra donner de l'air à propos, mais peu; retrancher les vrilles, rogner les bourgeons lorsqu'ils seront assez avancés pour que cette opération tourne au profit de la grappe, pincer à propos les bourgeons qui s'allongeront trop, afin de gagner le temps favorable pour les rogner définitiment; enfin ne rien négliger de toutes les précautions que nous avons déja recommandées pour la vigne hâtée, avec cette différence, qu'elles doivent être plus rigoureusement observées;

en un mot, on doit éviter tout ce qui occuperait inutilement de la place sous les bâches. Pendant les nuits et les journées froides', on étendra des paillassons sur les châssis, et on aura soin de les enlever aussitôt que le soleil paraîtra.

La culture forcée sous les bâches est beaucoup plus hâtive et économique que celle pratiquée dans les serres, qui ne peuvent être chauffées que par le feu, tandis que les bâches le sont avec le feu et le fumier, et d'autant plus efficacement qu'elles ne contiennent pas un volume d'air aussi considérable que celui qui circule dans les serres. Les dimensions des bâches que nous avons décrites sont ordinairement en usage chez les cultivateurs qui ont pour principe de n'avoir pas dans leur établissement plusieurs échantillons de bâches et de châssis. Ce système offre sans doute de grands avantages; mais nous pensons que pour ceux qui font de la culture forcée de la vigne une spéculation spéciale il serait très profitable d'avoir deux cordons de vigne sous leurs bâches au lieu d'un seul. Dans ce cas, le grand côté de la bâche aurait 1 mètre 50 centimètres au lieu de 1 mètre, et le petit côté 50 centimètres; les châssis vitrés auraient 1 mètre 75 centimètres de longueur au lieu de 1 mètre 50 centimètres; ils conserveraient toujours 1 mètre 33 centimèt. de largeur.

La vigne serait plantée à 1 mètre sur la ligne au lieu de 2 mètres, et les lignes seraient espacées de 4 mètres 65 centimètres au lieu de 3 mètres 30 centimètres. Les ceps impairs formeraient le cordon du bas, et les ceps pairs celui du haut; chaque cep aurait deux bras de 1 mètre de longueur chacun; le treillage aurait un peu moins de 3 mètres 50 centimèt.

Pour ne rien laisser perdre de la chaleur que le soleil peut produire sous les vitraux, il faudrait qu'ils fussent perpendiculaires à la direction des rayons du soleil, et devraient en conséquence varier chaque jour.

Nous allons rapporter le tableau de ces inclinaisons, calculées de mois en mois pour la latitude de Paris.

Pour le 21 janvier	68° 52'		Pour le 21 juillet	28° 12'	
le 21 février	59	35	le 21 août	36	29
le 21 mars	48	50	le 21 septemb.	48	50
le 21 avril	37	11	le 21 octobre	59	19
le 21 mai	28	46	le 21 novemb.	68	39
le 21 juin	25	22	le 21 décemb.	72	18

Ces indications suffisent pour les constructeurs; mais les jardiniers, ordinairement dépourvus d'instruments, pourront faire usage d'une méthode pratique fort simple, qui n'en exige d'autre qu'une planche carrée bien dressée, surmontée d'un style perpendiculaire; ils la poseront sur le vitrage, et, lorsque l'ombre du style sera d'équerre à la face intérieure de la bâche, ils soulèveront ou abaisseront le châssis jusqu'à ce que l'ombre s'anéantisse au pied du style.

Quant aux serres dont les châssis ne sont point mobiles, il est convenable d'adopter pour ceux-ci l'inclinaison moyenne entre celles des mois d'automne et d'hiver, pendant lesquels les plantes sont renfermées. D'après le tableau ci-dessus, l'angle avec l'horizon devrait donc être de 63 degrés, toujours pour la latitude de Paris.

Ces considérations sont d'une telle simplicité, et se présentent si naturellement, qu'on peut s'étonner des différences entre les inclinaisons adoptées pour les châssis de la plupart des serres existantes, lors même qu'elles sont destinées au même genre de culture.

INSECTES NUISIBLES A LA VIGNE.

Parmi les animaux et les insectes qui nuisent le plus à la vigne, nous signalerons :

Les *taupes*, qui éventent les racines. On doit être très soigneux de les détruire, parce qu'elles font de grands dégâts.

Les *rats*, les *mulots* et les *loirs*, attaquent le raisin et mê-

me quelquefois les bourgeons naissants. On doit tendre des assommoirs et employer contre eux tous les moyens possibles de destruction.

Les oiseaux, et principalement les *moineaux*, *merles*, *grives*, *gros-becs*, etc., ont bientôt fait disparaître le raisin des treilles si l'on ne prend des précautions contre leur pillage. Il suffit, pour le prévenir ou le faire cesser, de tirer quelques coups de fusil le matin, à midi, et le soir avant le coucher du soleil; de suspendre les morts, d'éparpiller les plumes, d'en attacher à des ficelles que l'on tend vis-à-vis les treilles, etc.

Les *limaces* se logent dans les murs mal entretenus, et causent beaucoup de tort à la vigne en mangeant et salissant les bourgeons et le fruit; elles ne sortent guère qu'après le coucher du soleil.

Les *limaçons* ou *escargots* abondent aussi dans les murs mal entretenus. La grosseur et la lenteur de ces animaux, ainsi que la régularité de leurs habitudes, rendent leur destruction facile, et l'on ne doit pas la négliger. Comme ils craignent la chaleur, on est certain de les trouver le matin à la rosée ou pendant les temps de pluie. Ils déposent leurs œufs en terre; ces œufs sont en pelote, ronds, blancs, de la grosseur d'une très forte tête d'épingle.

Le *hanneton* fait beaucoup de mal aux racines de la vigne lorsqu'il est à l'état de ver; le nombre de ces *vers blancs* est quelquefois si grand, qu'il fait périr la plante. Lorsqu'une vigne attaquée par les racines ou par le collet peut résister, elle languit et ne montre plus qu'une végétation affaiblie (1). Un cultivateur dont l'œil est exercé s'aperçoit, au port ou à la couleur des feuilles, de la présence du ver blanc; il le trouve au pied de la plante et le détruit. Des laitues, des fè-

(1) Les fruits d'un arbre ainsi attaqué sont plus précoces.

ves de marais, plantées çà et là, servent aussi à les faire découvrir, parce qu'ils donnent la préférence à leurs racines; ces plantes attaquées se fanent promptement, et décèlent par là le ver qui est à leur pied.

La *chenille arpenteuse* naît au printemps en même temps que les bourgeons; elle les ronge à mesure qu'ils se développent. Cette chenille pourrait tromper les personnes qui ne la connaissent pas, parce qu'elle ressemble à un petit morceau de bois desséché, et paraît sans mouvement et sans vie. Elle n'est jamais éloignée d'un bourgeon détruit, parce qu'elle ne passe de l'un à l'autre qu'après avoir entièrement mangé le premier attaqué. Souvent les cultivateurs de Thomery sortent la nuit avec des lanternes pour chercher cette chenille, qui pourrait détruire tous les bourgeons d'un cordon les uns après les autres.

Le *ver de la vigne* est une larve provenant d'un œuf déposé dans le pepin lorsque le fruit est à peine formé. Il se nourrit d'abord de la chair de ce grain, dont il sort avant sa maturité en élargissant la piqûre, qui est toujours voisine du pédoncule; il file des conduits d'un grain à l'autre. Les grappes à grains serrés sont les plus attaquées, et ce ver occasionne leur pourriture dans les années humides. Il se tient enfermé dans le grain pendant la nuit et pendant la rosée du matin. On le voit dans les temps froids se promener au soleil sur les fruits; mais au moindre bruit, au plus léger mouvement, il se cache avec promptitude. Les cultivateurs de Thomery emploient des journées à chercher et à détruire ces vers, qui leur porteraient un dommage considérable.

L'*urbec* et le *becmore* sont deux charançons très nuisibles à la vigne. Ils paraissent lorsque les bourgeons ont 14 à 17 centimètres de long, s'attachent aux feuilles nouvelles, les roulent en spirale, et pondent, dans les replis qu'ils ont formés, des œufs extrêmement petits. Pour rendre ces feuilles flexibles et faciles à rouler, l'insecte a eu la précaution d'in-

ciser fortement le bourgeon, ce qui détruit l'espoir de la récolte. La larve de ces charançons n'est pas moins funeste que l'insecte parfait, parce qu'elle se nourrit comme lui du bourgeon et du pédoncule des feuilles. Ce sont ces charançons que les cultivateurs de Montreuil appellent *velours-vert*, ailleurs *coupe-bourgeon*, *diableau*, *lisette*, etc.

Le *gribouri de la vigne*. Ce gribouri fend les grains du raisin et détruit le parenchyme des feuilles. Lorsque la vigne est attaquée par cet insecte, ses feuilles sont percées comme un crible, son bois est peu nourri, son fruit est rare et mal conditionné.

Le *kermès*. Les vignes négligées, celles en espaliers surtout, sont quelquefois couvertes d'une espèce de kermès particulière à la plante, et que les jardiniers appellent *punaise*, parce qu'ils la confondent avec les insectes qui appartiennent à ce genre. Les kermès sont très préjudiciables à la vigne sur laquelle ils s'attachent; ils en amoindrissent sensiblement toutes les productions, et elle cesse même de porter fruit lorsqu'ils y sont très multipliés.

On doit détruire les kermès avant la mi-avril, c'est-à-dire avant qu'ils aient fini leur ponte. Ils sont alors fixés sur le bois de la dernière pousse, rangés proche à proche, parfaitement immobiles, ressemblant à de gros grains de poivre oblongs, et échancrés du côté où ils sont appliqués. Nous nous réservons de signaler ce genre d'insecte d'une manière plus détaillée lorsque nous parlerons de l'espèce qui lui ressemble beaucoup, et qui vit sur le pêcher, où elle fait plus de ravages encore.

Les *mouches*, les *guêpes* et les *frelons*, font de grands dégâts sur les treilles lorsqu'on ne prend pas de précautions pour les détruire ou pour les écarter. Ils entament les fruits les plus mûrs, et toujours de préférence ceux de meilleure qualité. On doit attacher de très bonne heure contre les murs des fioles emmiellées à goulot très évasé, dans lesquelles les

mouches et les guêpes viennent se prendre. On se met aussi à l'abri des guêpes et des frelons en faisant la recherche de leurs nids. Un propriétaire soigneux ne doit point laisser subsister à l'entour de ses jardins de vieux arbres couronnés, qui servent d'asile à des armées de guêpes. Les sacs de crin dans lesquels on enferme le raisin le garantissent de toute atteinte.

DES MALADIES DE LA VIGNE.

Les maladies de la vigne sont plus communes dans les jardins, parce que les particuliers qui veulent planter se procurent des marcottes qui ne proviennent presque jamais de jeunes vignes en plein rapport, mais bien de ceps que l'on veut détruire pour cause d'épuisement ou de maladie. Généralement les jardiniers ne connaissent pas les signes des maladies, et, s'ils rejettent des marcottes malsaines, c'est qu'elles leur paraissent chétives.

Dans les vignobles, la majeure partie des plants est saine, parce que le vigneron choisit toujours ceux qu'il veut employer; il les marque avant la vendange, soit chez lui, soit ailleurs. Ce qui contribue surtout à rendre les maladies rares, c'est que, pour propager les espèces, on n'est pas dans l'habitude de les greffer ni de les semer, comme on le pratique à l'égard des autres arbres fruitiers, et il serait à souhaiter qu'on apportât dans le choix de ces arbres autant de soin que les vignerons en mettent dans celui de leurs plants; nos pépinières et nos jardins ne seraient pas dans un état aussi déplorable.

Il est cependant une maladie qui affecte spécialement les vignes, et que l'on nomme *gerçure*, probablement à cause des crevasses que l'on aperçoit alors sur les branches. Comme ses effets sont plus sensibles dans les lieux glaiseux et

humides, on en a conclu que le terrain est la cause de ce mal; mais la gerçure fait partie des maladies graves inhérentes aux sujets. Elle se propage par les semences, la greffe, les couchages et les boutures; ainsi son principe n'est pas dans le terrain.

Cette maladie se manifeste par les feuilles, qui deviennent rudes au toucher et se couvrent de taches brunes ou couleur de rouille; les feuilles inférieures des bourgeons sont attaquées les premières. Souvent un pied de vigne atteint de gerçure présente des branches malades et d'autres saines. Il est d'autant plus extraordinaire que le bas soit affecté, lorsque le haut reste encore sain, que le contraire arrive dans les autres arbres fruitiers.

Un effet très particulier de cette maladie est de ne porter quelquefois que sur la moitié d'une branche dans son épaisseur, c'est-à-dire que tous les bourgeons d'un côté de la branche meurent, ainsi que la partie du bois qui les porte, tandis que le côté opposé conserve de la vie et même de la vigueur. Dans ce cas, le côté mort de la branche est extrêmement dur sous la serpette, et les bourgeons décolorés tombent en pourriture.

Les fruits de la vigne attaquée de la gerçure s'en ressentent plus ou moins suivant le degré de la maladie, ils coulent en tout ou en partie, la rafle se dessèche et devient noire; les grains, d'inégale grosseur, restent verts et acides, se dessèchent à leur tour, et tombent avant de mûrir. La gerçure malheureusement n'est pas toujours un obstacle à la belle pousse des provins; il est facile de s'y tromper; toutefois, dès la seconde année, ces pousses, quoique belles, laissent apercevoir les effets de la maladie. Les provins ne font point de racines si la souche est fortement atteinte.

Les cultivateurs de Thomery désignent les ceps affectés de cette maladie par le nom de *plant coulart* ou de *mauvais*

plant. Ils savent très bien que ce mauvais plant se propage par les marcottes ou les boutures. Quelques cultivateurs les appellent aussi *plants paralysés*.

Puisque cette maladie se perpétue par les semis et par la greffe, ainsi que j'en ai fait l'épreuve au potager de Versailles, il en faut conclure qu'il n'y a aucun remède, et que l'on doit s'empresser de détruire tous les *mauvais plants* pour les remplacer par d'autres d'espèces saines et convenables à la nature du sol, qu'il ne faut plus accuser de donner ou d'engendrer de semblables maladies; il ne peut, selon ses qualités, qu'en retarder ou hâter le développement lorsque les individus qui lui sont confiés en recèlent le germe.

Il est des maladies dont les causes sont accidentelles, et que l'on peut prévenir ou guérir; telles sont celles qui proviennent de la gelée, de l'humidité, des mauvais traitements de la part des hommes, des animaux ou des insectes.

DES FAUTES

QUI SE COMMETTENT LE PLUS SOUVENT EN CULTIVANT LA VIGNE.

Il devrait suffire d'avoir indiqué ce qu'il faut faire pour bien conduire la vigne; mais nous pensons qu'il ne sera pas inutile d'indiquer ici les traitements vicieux que nous avons vu pratiquer par des jardiniers malhabiles.

Il leur arrive trop souvent de planter la vigne avec peu de précautions, et dans de très petits trous. Si on leur donne des marcottes de 66 centimètres à 1 mètre de couche, ils ne manquent pas de les raccourcir à la mesure de leurs trous, en coupant les racines presque toujours au ras du bois; si la marcotte est encore trop longue lorsqu'on la présente devant le trou, ils l'enfoncent d'un coup de talon bien appuyé, jettent de la terre dessus, la piétinent, et l'opération est finie. Ils ont encore pour habitude de laisser la tige

de toute sa longueur, au lieu de la rabattre sur les deux yeux inférieurs, comme cela doit toujours se faire, lors même que le cep serait destiné à former une haute tige; ils retirent au contraire les yeux du bas pour ne garder que les terminaux, et exécutent cet *aveuglement*, ou plutôt cet ébourgeonnement à sec, sans précaution, ce qui laisse des plaies difficiles à cicatriser, et fait languir la plante.

C'est une très mauvaise pratique encore que de planter des vignes achetées en pots ou en mannequins, dans l'espoir de jouir plus tôt : de pareils moyens n'atteignent pas le but de ceux qui les emploient. La lenteur avec laquelle la nature opère est nécessaire à la perfection de ses produits; et c'est pour vouloir les hâter, dans la vue d'une prompte jouissance, que l'on se trouve condamné à de longues privations. Les pots sont trop petits pour contenir les racines d'une plante telle que la vigne; aussi les trouve-t-on souvent contournées autour du vase, qu'elles tapissent, et où elles sont desséchées et comme brûlées. Les mannequins, qui pèchent souvent aussi par le défaut de grandeur, ont un autre inconvéuient : c'est qu'il est rare que les vignes aient été marcottées dedans; les pépiniéristes qui en font commerce lèvent les chevelées à l'automne, et les plantent dans des paniers ou mannequins remplis d'une terre très humide, qu'ils savent pétrir de manière à ce que la plante tienne ferme dans le panier, ce qui fait croire qu'elle y a été élevée.

La délicatesse des racines de la marcotte ne permet pas de faire avec avantage dans les champs une plantation un peu considérable avec du plant enraciné, parce que ses racines seraient nécessairement exposées à être flétries par le hâle ou le froid avant d'être mises en terre. Il sera toujours plus sûr de planter des crossettes, ainsi que nous l'avons conseillé pour les treilles des jardins. D'ailleurs on ne marcotte que des vignes usées ou rapportant de mauvais raisins.

Les jardiniers ne savent pas toujours concentrer la vigne; ils laissent trop de longueur aux coursons, et les murs offrent à la fois des vides et de la confusion. Ils ne font point assez souvent usage du pincement sur les bourgeons de l'extrémité des bras, pour l'arrêter dans cette partie où la sève se porte toujours avec trop de force, et la faire circuler dans les bourgeons plus près du corps de la tige, qu'elle abandonnerait sans cette précaution. On néglige aussi de rabattre les onglets, qui, après dix ou douze ans, restent encore disposés par étage les uns au dessus des autres, suivant leur rang d'ancienneté. Les forts brins sont mal amputés; si l'on prend la scie, les coupes sont mal faites et l'on oublie de parer la plaie. On décolle les bourgeons au lieu de les couper avec la serpette, en laissant un petit talon, etc.

Les méfaits que je viens de signaler sont très communs, et leur influence sur le sort de la plante est cependant très funeste.

La faute que commettent la plupart des cultivateurs qui chauffent la vigne est de la tailler trop longue et de conserver toutes les grappes qui se présentent. Ils ne font rien pour aider à la formation des bourgeons qui doivent ouvrir l'année suivante. Ils ne mettent pas à profit le temps accordé à la vigne pour la rétablir, qui devrait être spécialement employé à favoriser le bourgeon sur lequel devra se faire la taille; ils négligent aussi de supprimer toutes les grappes sur les vignes qui ont besoin de repos.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR L'INTRODUCTION DE LA CULTURE DE LA VIGNE DANS LES PAYS NEUFS.

La vigne ne saurait être cultivée avec succès dans les pays neufs qu'autant que la population y serait déjà devenue nombreuse, et que les défrichements en auraient assaini le sol en procurant aux eaux des écoulements faciles.

En supposant même que les défrichements ne fussent pas nécessaires pour adoucir le climat ou assainir le sol, ils seraient toujours indispensables pour détruire ou au moins pour éloigner les animaux et les insectes dont les pays neufs sont infestés. Quant à la population, elle doit être considérable pour subvenir à toutes les opérations d'une culture qui fournit dans ses détails des occupations à tous les sexes et à tous les âges. La récolte seule suppose l'emploi d'un grand nombre de bras; il serait à désirer, même en France, qu'elle fût toujours faite assez rapidement pour ne point troubler le commencement de la fermentation, ce qui arrive lorsqu'on ne remplit pas la cuve dans le même jour, et que l'on est obligé de verser la vendange sur celle des jours précédents.

Une compagnie a déjà fait aux États-Unis des dépenses aussi considérables que mal entendues pour introduire la culture de la vigne; on a été jusqu'à faire venir du plant et des vignerons de Bourgogne; mais rien n'a réussi, parce qu'on a voulu faire, près de Philadelphie, ce qu'on avait l'habitude de faire près de Dijon, quoique le sol et le climat des deux pays fussent très différents. M. Carroll, à Anapolis, dans le Maryland, a fait aussi venir du plant et des vignerons de France, sans obtenir plus de succès.

Les fautes que j'ai vu commettre à cet égard m'enhardis-

sent à consigner ici mon avis sur la manière de procéder dans un pays neuf en état de recevoir la culture de la vigne : faire venir des vignerons avec un jardinier habile pour les diriger ; se procurer en France des plants sains, nombreux, et choisis parmi nos meilleures espèces ; faire planter les mêmes espèces à des expositions diamétralement opposées, même contre toute apparence de réussite, et surtout n'abandonner un essai qu'après l'avoir répété pendant trois années consécutives ; enfin, tenir un journal détaillé et exact des opérations et de leurs résultats, afin d'éviter aux autres cultivateurs des recherches infructueuses.

Si le choix est tombé sur un jardinier instruit, et que l'on ait pour lui le degré de confiance et toute la considération due à un homme dont les connaissances et le travail peuvent devenir utiles à toute une population, je ne doute pas qu'on ne parvienne à vaincre rapidement les premières difficultés, et qu'en continuant de suivre une marche méthodique, telle que celle que l'on vient de tracer, on n'aplanisse avec facilité celles qui pourraient se présenter par la suite. On ne saurait trop se persuader que des premiers essais mal dirigés découragent, donnent des idées fausses et éloignent l'époque de l'introduction des nouvelles cultures.

Non seulement on s'y est mal pris pour cultiver la vigne aux États-Unis d'Amérique, mais on a commencé beaucoup trop tôt ; le pays était trop peuplé d'animaux et d'insectes, dont le nombre prodigieux sera encore long-temps un des obstacles les plus insurmontables à la culture de la vigne.

Après avoir cultivé dans les Jersey, près de New-York, une assez grande quantité de pieds de vigne, j'ai pu remarquer, pendant dix ans, qu'elle poussait avec une extrême vigueur, et qu'aucun des amateurs qui la cultivaient aussi

dans ce pays ne savait proportionner la taille à cette vigueur, ébourgeonner à propos et saisir le moment favorable pour arrêter les bourgeons. D'une autre part, la floraison était à peine commencée qu'un gribouri nommé dans le pays *rosebug* dévorait les fleurs; quelques unes échappaient-elles, un charançon déposait ses œufs dans le grain encore très petit. Ce même insecte attaque de la même manière les prunes de reine-claude, les abricots, les brugnons, les pêches lisses, en sorte que ces fruits ne pouvaient encore, en 1801, réussir aux États-Unis, quoique les arbres de toutes ces espèces fussent très vigoureux; tous leurs fruits tombaient au moment de la maturité, ou pourrissaient sur l'arbre. A cet inconvénient majeur des insectes, il faut ajouter que beaucoup de plants de vignes que j'ai vus étaient attaqués de la gerçure, surtout le chasselas.

J'ai connu un particulier à New-York, qui recueillait de très beaux chasselas dans sa cour, par la seule raison que les insectes étaient moins nombreux au centre de cette grande ville qu'à la campagne. Je n'ai obtenu de raisins, d'abricots et de brugnons, qu'autant que j'ai pu envelopper avec de la gaze très claire la jeune grappe ou les fruits avant qu'ils fussent noués. Le chasselas et les pêches lisses étaient d'une saveur incomparablement plus délicate et plus riche que ceux qui mûrissent en France, même dans les années les plus heureuses.

Il est donc hors de doute que le climat de New-York est favorable à la culture de la vigne, et que cette contrée doit produire un jour d'excellents vins : la vigne sauvage y croît naturellement dans les forêts, elle s'élève au dessus des plus grands arbres. La plupart de ces espèces sauvages ont le grain très gros, la peau dure et épaisse, la pulpe d'une saveur douceâtre et désagréable. Les chasselas que j'ai greffés sur elles dans les Jersey ont parfaitement réussi; mais, quant au produit, il a été nul, par les raisons que je viens

d'exposer; seulement j'ai vu çà et là quelques grains dont la saveur n'avait rien de commun avec le fruit sauvage (1).

Au reste, on ne doit pas s'étonner que le climat d'un pays où la pêche en plein vent est délicieuse, la pomme et la poire parfaites, où les arbres qui les donnent n'ont d'autres causes de destruction que les insectes ou la charge des fruits, ne puisse être aussi propre à la culture de la vigne qu'aucune autre partie de la terre.

---

(1) J'ai eu la curiosité de faire semer à Saint-Cloud des pepins de vigne sauvage que j'ai rapportés d'Amérique. La saveur des fruits est restée la même; mais la vigueur des plants est beaucoup moindre que dans leur pays natal, quoiqu'ils aient été mis dans une terre franche de première qualité. Ces vignes ont quinze ans et rapportent chaque année. On cultive au potager de Versailles le *vitis vulpina* d'Amérique, dont la fleur est plus odorante et plus hâtive que celle de nos vignes; ses bourgeons sont minces, longs, très vigoureux; son fruit est petit et de très mauvais goût; ses feuilles lisses, d'un beau vert.

CATALOGUE DES ESPÈCES DE RAISINS

Faisant partie des 500 sortes de la collection du Luxembourg, et qui viennent à maturité sous le climat de Paris.

NOTA. Les espèces qui donnent les meilleurs raisins sont distinguées par des astérisques.

RAISINS POUR LA TABLE,

POUVANT AUSSI ÊTRE CULTIVÉS POUR LA CUVE.

FRUITS NOIRS ET OVALES.

* Boudales, *Hautes-Pyrénées.*
* Aspirant, de l'*Hérault.*
* Muscat noir, du *Jura.*

FRUITS NOIRS ET RONDS.

* Caillaba, *Hautes-Pyrénées.*
* Arroya, *Hautes-Pyrénées.*
Pied de perdrix, *Hautes-Pyrénées.*
Alexandrie, *Doubs.*
Gros-Guillaume, *Alpes-Maritimes.*
Muscat, *Pô.*
Morillon, *Jura.*
Bordelais, *Mayenne.*
Tripied, *Alpes-Maritimes.*
Madeleine, *Seine.*
Raisin perlé, *Jura.*

FRUITS BLANCS A GRAINS OVALES.

* Joennen hâtif, *Vaucluse.*

Muscat d'Alexandrie, de l'*Héraut*.
Panse musquée, *Bouches-du-Rhône*.
Panse commune, *Bouches-du-Rhône*.

FRUITS BLANCS A GRAINS RONDS.

* Chasselas doré, *Seine-et-Marne*.
* Sauvignon, *Lot*.
* Muscat, *Jura*.
Muscat, *Bas-Rhin*.
Chasselas, *Jura*.
Blanc doux, *Landes*.

FRUITS GRIS OU VIOLETS A GRAINS OVALES.

Damas violets, de l'*Hérault*.
Feldlinger, *Bas-Rhin*.

FRUITS GRIS OU VIOLETS A GRAINS RONDS.

* Chasselas violet, *Pô*.
* Chasselas rose, *Pô*.
Muscat rouge, *Loir-et-Cher*.
Gormier violet, *Cantal*.
Pinneau gris, *Côte-d'Or*.
Muscat gris, *Côte-d'Or*.
Barba rosa, *Pô*.

RAISINS POUR LA CUVE SEULEMENT.

FRUITS NOIRS A GRAINS OVALES.

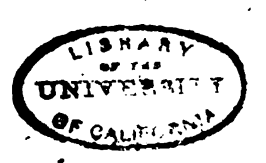
* Pinneau fleuri, *Côte-d'Or*.
* Pinneau de Coulange, *Yonne*.
* Pinneau noir, *Vienne*.

* Rouge espagnol, *Landes.*
* Liverdun bon vin, *Vosges.*
* Bourguignon noir, *Seine-et-Marne.*
* Pulsare, *Haute-Saône.*
* Raisin perlé, *Jura.*
* Servant noir, de l'*Hérault.*
Pique poule, *Dordogne.*
Petit rougeaune, *Lot-et-Garonne.*
Malaga, *Lot.*
Plan malin, *Côte-d'Or.*
Barbara noir, *Pô.*
Soule-bouvier, de l'*Hérault.*
Pied sain, de la *Mayenne.*

FRUITS NOIRS A GRAINS RONDS.

* Pinneau noir, *Côte-d'Or.*
* Jacobin, *Vienne.*
* Pique poule, *Landes.*
* Mauzac, *Lot.*
* Gros pique poule, *Dordogne.*
* Gruselle, *Drôme.*
* Pique poule sorbier, *Lot-et-Garonne.*
* Pique poule noir, *Dordogne.*
* Meunier, *Bas-Rhin.*
* Morillon, *Bas-Rhin.*
* Pinneau, de l'*Yonne.*
* Raisin noir, *Drôme.*
* Epicier grande espèce, *Vienne.*
* Epicier petite espèce, *Vienne,*
* Picardeau gros, *Vaucluse.*
* Gros noir, *Charente.*
* Pinneau franc, *Haute-Saône.*
Balzamina, *Pô.*

Espar, de l'*Hérault*.
Trousseau, *Jura*.
Boutique, *Tarn*.
Camarau, *Hautes-Pyrénées*.
Melon, *Jura*.
Tinto, *Ardèche*.
L'Houmeau, *Charente*.
Tokai, *Hautes-Pyrénées*.
Malvoisie rouge, *Pô*.
Pique poule noir, *Vaucluse*.
Chasselas noir, *Doubs*.



FRUITS BLANCS A GRAINS OVALES.

* Jacobin, *Vienne*.
* Pique poule, *Lot-et-Garonne*.
* Pied sain, de la *Mayenne*.
* Raisin perlé, *Jura*.
Muscatelle, *Lot*.

FRUITS BLANCS A GRAINS RONDS.

* Sauvignon, *Jura*.
* Raisin de crapaud, *Lot*.
* Sauvignon, *Charente-Inférieure*.
* Auvernat, *Maine-et-Loire*.
Folle verte, *Charente*.
Nebiolo commun, *Pô*.
Blanquette, *Haute-Garonne*.
Mauzac blanc, *Lot*.
Doucet, *Lot-et-Garonne*.
Gamet blanc, *Maine-et-Loire*.
Guilandoux, *Lot-et-Garonne*.

Chaupine, *Aisne*.
Kniperlé, *Bas-Rhin*.

FRUITS GRIS OU VIOLETS A GRAINS OVALES.

Gentil brun, *Bas-Rhin*.

FRUITS GRIS OU VIOLETS A GRAINS RONDS.

Cromier violet, *Cantal*.

DU PÊCHER.

Il est assez généralement reconnu que la culture des arbres, sous les rapports de la qualité de terre, des expositions, ou des traitements à leur donner, doit être différente pour chaque espèce; il en est de même de la taille, qui doit aussi être appropriée à leur manière de végéter. On sera donc fort loin d'avoir traité de la taille de tous les arbres parce qu'on aura indiqué *plus particulièrement* celle du pêcher. Cette opération doit être tellement modifiée suivant les espèces, que les personnes qui veulent cultiver d'après les livres incomplets de certains auteurs sont exposées à des incertitudes que j'ai moi-même éprouvées, et que je voudrais éviter à celles qui s'occupent d'élever des arbres fruitiers.

La meilleure manière de se servir des livres d'agriculture n'est pas de suivre leurs préceptes comme des oracles, mais de les mettre d'abord en pratique avec l'intention de les soumettre à une vérification. C'est par cette marche que je me suis convaincu de la vérité ou de l'inexactitude des faits énoncés, et que je suis parvenu à me former une doctrine. Je désire, par amour pour l'art, être traité à cet égard ainsi que j'ai traité les autres.

Des personnes très recommandables ont hasardé d'écrire que la taille des arbres fruitiers est inutile; nous ne nous arrêterons pas à les réfuter : les praticiens ont trop bien reconnu, ainsi que nous, que cette opération doit être faite

aux arbres dès leur jeunesse, dans la vue de répartir non seulement la sève avec égalité dans tous leurs membres, mais encore les fruits sur toutes leurs branches.

Les arbres taillés perdent, il est vrai, leur port naturel, et leur aspect est moins pittoresque; mais ils fournissent des pousses plus belles et plus appropriées aux produits, et rapportent de plus beaux et de meilleurs fruits. La vigne, le groseillier, le coignassier, le néflier, les pêchers et les abricotiers, sont de tous les arbres ceux dont les fruits offrent la différence la plus sensible lorsqu'ils ont ou n'ont pas été taillés. D'ailleurs la taille donne les moyens de diriger contre les murs des arbres dont les productions seraient souvent avortées si dans notre climat on les laissait croître en plein air.

Les arbres à plein vent qui composent nos vergers, ceux même destinés à rapporter des fruits à cidre, devraient être taillés pendant leurs premières années et dirigés sur des mères-branches d'égale force, également espacées. La charpente de ces arbres étant ainsi disposée, ils offriraient, par la suite, lorsqu'ils seraient abandonnés à eux-mêmes, de plus belles têtes et de plus belles productions; les fermiers ne seraient pas si souvent dans la nécessité de faire de fortes plaies pour retrancher les branches qui, ne trouvant plus de place, finissent par nuire aux autres. Enfin une taille bien raisonnée pour chaque espèce, et même pour chaque variété d'arbres, conduit à des résultats si avantageux, qu'on a lieu de s'étonner que, malgré le grand nombre d'ouvrages sur la taille des arbres, nous n'en possédions pas encore d'assez détaillés sur cet article important de l'agriculture. La science et l'instruction n'ont pas manqué à nos auteurs; mais leurs écrits supposent presque toujours des connaissances préliminaires, et j'ai eu l'intention de remédier à cet inconvénient en cherchant à être intelligible, même pour ceux qui n'ont pas les plus légères notions de l'art. En cela, j'ai prin-

cipalement en vue les propriétaires de maisons de campagne, auxquels je voudrais donner les moyens d'agir par eux-mêmes, ou du moins de bien choisir et de guider leur jardinier. Si j'ai le bonheur de remplir le but que je me suis proposé, je me croirai bien récompensé de mon travail en pensant que j'aurai contribué à leur rendre le séjour de la campagne plus intéressant. En effet, comment ne s'attacheraient-ils pas à leurs habitations lorsqu'ils pourront, dans leurs loisirs, suivre la marche et les progrès de la végétation, la diriger, s'en rendre maîtres sans la forcer; enfin ne reconnaître plus, dans tout ce qui croît et prospère sous leurs yeux, que l'effet de leur prévoyance et pour ainsi dire de leur volonté.

LE PÊCHER est originaire de la Perse, et il a été apporté dans les Gaules par les Romains. Il est cultivé en pleine terre depuis long-temps dans les cantons vignobles de la France. Columelle parle avec éloge de la pêche gauloise. Parmi les pêches de nos provinces, celles de Troyes et celles du Dauphiné jouissaient d'une grande réputation; les pêches de vigne venues de Corbeil étaient les plus estimées à Paris : La Framboisière, médecin de Henri IV, puis de Louis XIII, écrivait, en 1614, *que la meilleure pêche est celle de Corbeil, qui a la chair sèche et solide, tenant aucunement au noyau.*

L'introduction des bonnes espèces n'a eu lieu que lorsqu'on a commencé à connaître l'art de cultiver le pêcher en espalier. Cette époque ne remonte guère qu'au commencement du siècle de Louis XIV. Du temps de La Quintinie, on regardait le pêcher comme un arbre trop indomptable pour être soumis à l'espalier, et les murs les mieux exposés n'étaient encore garnis que de poiriers. On crut d'abord que le pêcher devait nécessairement se dégarnir du bas; c'est pour-

quoi il fut long-temps d'usage de faire régner au dessous des arbres le cordon de vigne que nous voyons aujourd'hui au-dessus. Quoique le motif de cet usage tînt à l'enfance de l'art, il faut observer, en passant, que ce cordon de vigne était moins mal placé, puisque le raisin y mûrissait plus tôt, et que les larges feuilles de la vigne ne dérobaient pas, comme à présent, l'air et la rosée aux espaliers.

Les progrès les plus marqués dans la culture du pêcher datent de l'époque où Girardot s'y est consacré. Après avoir dissipé sa fortune au service, ce chevalier de Saint-Louis quitta les mousquetaires de Louis XIV et se retira dans un petit fief de dix arpents qu'il possédait encore tant à Bagnolet qu'à Malasie, près de Montreuil. Il divisa cet emplacement par des murs parallèles éloignés de 8 mètres, et qui ont été depuis imités dans la province, où on les appelait *murs à la Girardot* (1). Cet établissement, d'un genre tout à fait nouveau, prospéra si bien, que le seul jardin de Bagnolet, de trois arpents et demi, lui rapporta 12,000 fr. année commune, et celui de Malasie deux fois autant.

« Ces murs (dit Le Grand-d'Aussy) avaient tous à leur ex-
» trémité supérieure un chaperon. Girardot avait fait scel-
» ler de distance en distance, et à une certaine hauteur, des
» rais de vieilles roues de carrosse; il posait dessus des plan-
» ches qui formaient un toit volant, et auquel, lorsqu'il y
» avait à craindre, il suspendait des paillassons.

» Girardot déployait tant d'industrie et d'activité, non seu-
» lement à se procurer des fruits lorsqu'il n'y en avait point
» ailleurs, mais encore à les obtenir meilleurs, plus beaux,
» et surtout plus hâtifs, qu'il a vendu des cerises jusqu'à un
» franc chaque. La ville donnant une fête dans la saison des

(1) La Quintinie en avait cependant fait construire avant lui de semblables, au potager de Versailles, mais sans saillie au chaperon.

» pêches, une certaine année où elles avaient manqué par-
» tout, excepté chez Girardot, on lui en acheta trois mille,
» qui furent payées un écu pièce.

» Quoiqu'il ne négligeât la culture d'aucun des fruits es-
» timés, cependant il s'était attaché de préférence à celle
» des pêches. Tous les ans il allait à Versailles en présenter
» au roi. Son jardin de Bagnolet était devenu, même pour
» les Parisiens opulents, un but de promenade et une partie
» de plaisir; on y allait en foule, dans la saison des fruits, se
» régaler de pêches et admirer la beauté de ses espaliers, et
» il n'était pas rare d'y compter, dans certains jours de la
» semaine, jusqu'à cinquante ou soixante carrosses à la
» fois. »

Tant d'éclat devait à coup sûr éveiller l'émulation des cantons voisins. Animé par l'exemple, celui de Montreuil se livra tout entier à la culture des fruits; et les personnes qui savent avec quel succès, depuis cette époque, s'y sont appliqués les habitants de ce village, avoueront que c'est là la véritable gloire de Girardot.

L'un des écrivains qui ont le plus loué l'industrie des Montreuillois est l'abbé Roger, dans sa *Pratique du jardinage*, année 1770. Mais il a porté trop loin son zèle pour ces estimables cultivateurs. Si on l'en croit, ce sont eux qui ont inventé les murs de refend, les paillassons, brise-vents, le palissage à la loque, l'emploi des os de mouton pour treillage, etc. Suivant lui, leur vocation au jardinage est due à l'un de ces événements singuliers qu'enfante quelquefois le hasard, etc. Il n'était pas besoin d'anecdote invraisemblable et romanesque pour imaginer que des cultivateurs voisins de la capitale ont pu se consacrer à la seule culture des arbres fruitiers. L'assurance du débit, l'appât du gain, et surtout l'exemple de Girardot, dont ils avaient la fortune sous les yeux, ont dû suffire pour leur inspirer cette idée. Mais ils n'ont rien inventé de tout ce que leur attribue l'ab-

bé Roger ; tout subsistait avant eux. Rarement, dans les arts qui tiennent à l'intelligence, le simple cultivateur imagine quelque chose de nouveau. Il n'a ni le temps nécessaire, ni l'avance, ni les lumières qu'il lui faudrait pour entreprendre et pour suivre certaines découvertes. S'il cultive des fruits, il mettra ses soins à les avoir ou plus abondants, ou plus gros, ou plus hâtifs, parce que ces moyens sont ceux qui lui rapportent davantage ; mais tout ce qui ne tendra uniquement qu'à perfectionner les espèces, à les rendre meilleures, tout ce qui ne s'annoncera pas à lui avec la perspective d'un débit plus prompt ou plus avantageux, il le négligera.

Ce n'est point que par là je prétende diminuer en rien la gloire des Montreuillois ; mais il faut ne leur attribuer au moins que celle qui leur est due : or la leur c'est de s'être rendus également habiles dans la culture de tous les fruits dans un temps où on s'en occupait peu ; c'est d'avoir su pratiquer avec une inconcevable économie tout ce qu'on a inventé avant eux de plus favorable aux espaliers ; c'est surtout d'avoir perfectionné la taille et la conduite des arbres.

L'abbé Roger a été imité par presque tous les auteurs qui ont écrit après lui sur la taille et la culture du pêcher ; tous ont loué exclusivement la méthode de Montreuil, en annonçant que les principes qu'ils professaient et qu'ils donnaient au public étaient exactement ceux suivis par les industrieux habitants de ce pays ; ce qui d'ailleurs n'était pas toujours vrai. Si je ne partage pas toutes les opinions de ces auteurs, ce ne sera pas par esprit d'innovation, mais bien parce que je profiterai de l'avantage d'être venu après ceux dont les lumières et même les erreurs doivent servir à notre instruction. La méthode que j'indiquerai sera donc celle de tous ceux qui m'ont précédé, sans appartenir à aucun d'eux en particulier, et je n'ai fait, à proprement parler,

qu'un choix éclairé par de longs travaux : les principes établis et que j'ai reconnus bons seront conservés, et quelques erreurs seront remplacées par des vérités qui paraîtront peut-être nouvelles à beaucoup de personnes, mais qui sans doute sont déjà pratiquées par un grand nombre de cultivateurs exercés. Je n'ai rien négligé des connaissances du siècle pour m'instruire dans l'art que je traite ; je me suis même souvent aidé des lumières et de l'expérience de jardiniers distingués, dont, par ma place, j'ai pu m'environner, tels que les frères Souchet, Gabriel, Ecoffay, Poiteau, Brassin, Dumoutier, etc. Je suis fondé à croire que la science agricole gagnerait beaucoup à mettre en action les talents de ces hommes habiles, surtout ceux du dernier, parce qu'il est plus jeune, et semble particulièrement né pour l'état qu'il a embrassé.

La taille du pêcher a été considérée jusqu'ici par tous les auteurs comme très difficile, et nous verrons qu'elle est la plus simple de toutes, après celle de la vigne. Suivant eux, le pêcher serait le plus indomptable de tous les arbres fruitiers, on ne pourrait le maîtriser qu'en supprimant *le canal direct de la sève*, et en l'établissant sur deux branches égales formant le V ; quelques uns même veulent que l'ouverture de ce V soit rigoureusement de 45 degrés, attribuant à cette précision des vertus extraordinaires ; et cependant j'offre ici (fig. 2 et 3) quatre pêchers dessinés le 12 novembre 1815 à Boissy-Saint-Léger, à 16 kilomètres de Paris (maison Corse ; Corbie, jardinier), comme preuve matérielle du défaut de fondement de cette doctrine.

Les pêchers (fig. 2) ont été plantés à Boissy-Saint-Léger le 2 mars 1810, au pied des pilastres d'une grande porte charretière. Je les ai dessinés le 12 novembre 1816. Ils avaient trois ans de greffe lorsqu'ils ont été mis dans cet emplacement, et ont été rabattus à 16 centimètres au dessus de la greffe. La première année, on les a amplement fumés

et arrosés ; aussi la tige a-t-elle poussé un jet de 2 mètres 16 centimètres de hauteur ; quelques entre-feuilles ou bourgeons anticipés avaient jusqu'à 1 mètre 16 centimètres de longueur. L'arbre de droite est une chevreuse garnie de trente bras horizontaux. Cet arbre est très fortement attaqué du blanc ; celui de gauche est une grosse mignonne ayant trente-deux bras.

Les pilastres ont 3 mètres 33 centimètres d'écartement et 4 mètres 33 centimètres d'élévation ; chaque pilastre a trois faces, sur lesquelles les bras sont palissés horizontalement et à angle droit avec la tige (la face du devant a 1 mètre, chacune des deux autres a 1 mètre 33 centimètres ; développement total pour chaque arbre, 3 mètres 66 centimètres).

Le palissage contre ces pilastres, étant fait à la loque, a donné la facilité de mettre une attache à l'extrémité de chaque bras, à mesure qu'ils arrivaient aux angles des pilastres, et de les faire tourner au moment le plus favorable, c'est-à-dire lorsque le jet cessait d'être herbacé pour commencer à devenir ligneux ; le bourgeon pouvait alors avoir 20 à 22 centimètres : par ce moyen, les bras, sans quitter le mur, font parfaitement le tour d'équerre. On est fondé à conclure de cet exemple que l'inflexion, quoique très brusque lorsqu'elle est donnée avant que les fibres ligneuses ne soient consolidées, ne devient point un obstacle à la circulation de la sève, car les branches coudées n'ont rien perdu de leur vigueur (1).

Le jardinier a employé très fréquemment le pincement, afin de maintenir dominante la pousse terminale de chaque bras, et de favoriser le remplacement des branches fruitiè-

(1) *Le Jardinier français*, imprimé en 1651, dit que les branches contraintes ne rapportent que de petits fruits, à moins qu'elles ne l'aient été dans leur jeunesse.

res. J'ai pu remarquer qu'il a pincé cette année jusqu'à trois et quatre fois les mêmes bourgeons ou entre-feuilles venus en dessus des bras, et qui annonçaient trop de vigueur. Le sieur Corbie, à l'aide de cette opération, a tellement réussi à maintenir un équilibre parfait dans ses deux arbres, que pas un bras ne l'emporte sur son correspondant, et que la partie inférieure des bras est aussi bien garnie que la partie supérieure. On remarque aussi sous le chaperon de la porte deux bras qui sont près de se joindre.

Les tiges de ces arbres, qui ont 4 mètres de hauteur, sont lisses, droites, et ne laissent apercevoir qu'à peine, aux connaisseurs même, les nodus des tailles. L'exposition est au midi pour la face.

Les deux pêchers (*fig.* 3) ont été plantés le 5 mars 1805 contre le mur d'un pavillon isolé, dont la face est circulaire, exposée au nord pour la partie droite, et au levant pour la partie gauche, côté B. Ces arbres ont été également dessinés le 12 novembre 1815.

Si la plus grande vigueur qui se fait remarquer dans l'arbre de droite n'a pu rien changer à la régularité du dessin que le jardinier avait projeté à l'avance, il faut convenir que cette différence dans la végétation de ces deux arbres a dû nécessiter de la part du jardinier des combinaisons variées pour la taille et le gouvernement de chacun d'eux.

Dès la première pousse il n'a pas tardé à s'apercevoir que l'arbre A végétait avec bien plus de force, aussi a-t-il fait prendre au bras de droite une direction forcée et surbaissée bien différente de celle du bras correspondant de l'arbre B. C'est à cette direction forcée qu'est due l'égalité de végétation qui se fait remarquer dans ces deux bras; ils sont appliqués sur les angles du bâtiment, et leurs branches sont palissées sur les deux faces, c'est-à-dire en retour du mur.

L'arbre A, après avoir parcouru comme l'autre la moitié du cintre de la porte, s'élève pour garnir seul le tour de

deux fenêtres. La vigueur de cet arbre s'est tellement soutenue, que l'artiste a cru pouvoir se servir d'un bourgeon anticipé pour garnir la partie gauche, qui devait s'élever au second étage; il est vrai que la tige qui est entre les deux fenêtres m'a paru faible; mais M. Corbie, à qui j'en ai fait la remarque, n'a aucune inquiétude sur le sort de cette tige : c'est ce que le temps pourra éclaircir.

On est d'abord frappé de la régularité de ces deux arbres; mais l'étonnement s'accroît lorsqu'en approchant on reconnaît que ce sont des pêchers, les plus indomptables, dit-on, de tous les arbres fruitiers, et que l'art de la culture a cependant soumis à un tel point. Pas une seule branche gourmande ou défectueuse ne trouble l'ordre et la symétrie, qui est aussi exacte sur le mur qu'elle peut l'être sur le papier. Le graveur, M. Poiteau, qui est en même temps jardinier, ne croyait pas d'abord à l'exactitude de mon premier croquis, et il a été lui-même faire le dessin sur les lieux.

Les deux tiges droites formant pyramides s'élèvent à 4 mètres 60 centimètres; le bras gauche du pêcher A parcourt une hauteur verticale de 6 mètres 80 centimètres. Les bras inférieurs qui contournent la porte sont trop près des bords, ce qui ne laisse pas assez de place sur le mur pour palisser et étendre les pousses du dessous; aussi a-t-on été obligé de les palisser en retour sur l'épaisseur de la partie cintrée. Le jardinier s'est corrigé de cette imprévoyance en faisant décrire un plus grand cercle aux membres qui entourent les deux fenêtres; l'intervalle qu'il a ménagé suffit rigoureusement pour le palissage, qui est fait à la loque.

Les coupes des dix tailles qui ont déjà eu lieu sur les tiges principales ont été assises sur des yeux si heureusement placés, que les membres qui forment tiges sont droits et sans aucun nodus. Il en est de même pour les membres cintrés, à peine peut-on y distinguer la place des tailles; les inflexions pour passer d'une direction à une autre sont

si nettes, si courtes et si arrondies en même temps, que l'on pourrait croire que c'est un métal qu'on a eu à manier.

Les quatre pêchers qu'on vient de décrire étaient garnis en 1815 de très beaux fruits, comme ils le sont encore cette année 1816; le pourtour de la fenêtre la plus élevée était garni de dix-huit pêches, celui de la fenêtre du premier en avait trente. Ce n'est pas que nous proposions ces pêchers comme des modèles à imiter, mais bien pour encourager les jeunes jardiniers, et leur persuader qu'avec la connaissance du mouvement de la sève, qu'ils doivent étudier avant de tailler un arbre, ils pourront faire prendre au pêcher toutes les formes qu'ils voudront.

DESCRIPTION DU PÊCHER.

Le pêcher qui croît naturellement ne s'élève pas à une grande hauteur, même dans les pays où le climat lui est le plus favorable. L'amandier est l'arbre avec lequel il a le plus d'analogie et de ressemblance; mais il est moins touffu et moins gros (1).

L'écorce des bourgeons est rouge du côté du soleil et verte du côté opposé; les feuilles, alternes, lancéolées, pointues, plus ou moins profondément dentelées et surdentelées, répandent uue odeur d'amande très prononcée lorsqu'on les touche. La fleur s'épanouit avant les feuilles; elle est située sur le rameau d'un an, à la place qu'occupait la feuille de l'année précédente. Cette fleur, de grandeur va-

---

(1) Le contraire a lieu cependant dans certaines contrées, telles que l'Amérique septentrionale, où les amandiers réussissaient si mal lorsque j'habitais ce pays, que j'ai dû, pour en former des arbres et en obtenir des fruits, les greffer sur pêcher de noyau.

riable et d'un rouge mat plus ou moins foncé, est composée d'un calice à cinq dents et d'une corolle à cinq pétales. Les étamines, au nombre de trente environ, sont très courtes, implantées sur le calice; au pistil, qui est velu, presque rond, succède un fruit à peau cotonneuse ou lisse, suivant la variété. La chair, ferme ou fondante, recouvre un noyau dur, ovoïde, sillonné et rustiqué à la surface, renfermant une et souvent deux amandes à deux lobes. Le pédoncule du fruit est très court et reste adhérent à la branche ; il est enfoncé dans une dépression du fruit plus ou moins profonde. Le bois est dur, veiné, coloré de rouge, et l'on pourrait, si le tronc était de dimension plus forte, s'en servir pour l'ébénisterie. Les fleurs sont purgatives, ainsi que l'écorce du jeune bois, qui conserve cette vertu même pendant l'hiver.

VÉGÉTATION DU PÊCHER.

La végétation du pêcher offre des particularités remarquables, qu'il est essentiel de connaître, afin de se rendre maître de ses mouvements, et de pouvoir plus facilement les diriger. La sève, dans le pêcher, a plus que dans tout autre arbre une tendance à se porter vers les extrémités des bourgeons, au préjudice de leur base, qu'elle abandonne. La végétation de cet arbre est très active et presque incessante depuis le commencement de la belle saison jusqu'à la fin d'octobre.

Le jeune bois du pêcher, c'est-à-dire celui de la dernière pousse, est le seul qui produise du fruit et de nouveaux bourgeons : aussi un rameau de pêcher qui a produit fruits ou bourgeons n'en produira plus, et les bourgeons sortis de cette branche auront à leur tour le même sort l'année suivante; d'où il suit que les branches d'un pêcher abandonné à lui-même doivent successivement se dégarnir par le bas,

et n'avoir bientôt plus de verdure qu'à leur extrémité.

Tous les rameaux du pêcher sont terminés par un œil à bois, et garnis d'yeux à feuilles, qui se façonnent, durant le cours de la saison, en yeux à bois simples, doubles et même triples, et aussi en boutons à fleurs, pour ouvrir et épanouir tous, sans exception, au printemps suivant.

Après ce mouvement général, qui a fait tout ouvrir et épanouir, il ne naîtra plus rien sur les rameaux, ni œil ni boutons ; ils resteront seulement garnis des bourgeons qui viennent de s'ouvrir ; quant aux fleurs ou aux fruits, rien après eux ne les remplacera. Les boutons à fleurs du pêcher n'ont pas, comme ceux des fruits à pepins, la faculté de laisser après eux des moyens de reproduction; le rameau dénudé n'a donc plus d'autre fonction à remplir que celle de conduire la sève dans les bourgeons qui ont pris naissance sur lui. Il en sera de même de ces nouveaux bourgeons, qui à leur tour deviendront des rameaux en se subdivisant en autant de bourgeons qu'ils contiennent d'yeux ; et, si l'on considère que les bourgeons qui ouvrent à la base du rameau sont infiniment plus faibles que ceux qui naissent vers son extrémité supérieure, on comprendra que la subdivision des bourgeons du bas, pour peu qu'elle soit répétée, rendra ces bourgeons si faibles et la sève si rare chez eux, qu'ils disparaîtront, et que les rameaux se dégarniront successivement par le bas, et n'auront plus de verdure qu'à leur extrémité. Telle est la marche de la végétation d'un pêcher qui n'est pas soumis à la taille.

C'est à l'art à convertir des dispositions aussi fâcheuses en d'autres plus favorables à la santé, à la fructification et à la durée du pêcher, en distribuant la sève plus également dans toutes ses parties, et en forçant cet arbre, dont la nature nous a paru long-temps si indomptable, à couvrir nos murs de son feuillage et de ses fruits avec un luxe et une régularité si admirables, que l'on croirait que c'est la natu-

re elle-même qui a doué le pêcher de tant de souplesse, et l'a doté d'un principe de vie si également actif dans tous ses membres.

Les moyens que l'art met à notre disposition pour atteindre ce but sont la taille, le pincement, le palissage, l'ébourgeonnement et la greffe. Par la taille, nous nous opposons à ce que les yeux du bas donnent naissance à de trop faibles bourgeons, en raison de la grande distance qui les sépare de l'œil terminal; ainsi, en raccourcissant le rameau, nous diminuons à volonté cette distance et augmentons la force des bourgeons du bas. Il est vrai que la taille, en favorisant ces derniers bourgeons, donne trop de vigueur à ceux qui sont proches d'elle; mais nous nous opposons à cette vigueur en pinçant ces bourgeons aussitôt qu'ils paraissent. Alors la sève, trouvant un obstacle là où elle devait affluer, reflue dans les bourgeons non pincés, leur donne une force qu'ils n'auraient pas eue, et le bourgeon terminal, que nous avons intérêt à rendre dominant, n'étant pas pincé, en devient plus vigoureux. Le pincement sert à réduire les bourgeons pincés, qui sont près de la taille, à des proportions égales à celles des bourgeons qui en sont les plus éloignés, c'est-à-dire près du talon du rameau taillé; le pincement sert donc à répartir la sève également dans toutes les parties de l'arbre. Nous en profitons pour garnir constamment de branches fruitières les grosses branches du pêcher dans toute leur étendue.

Le palissage partiel concourt aussi à modérer le cours de la sève dans les bourgeons où elle semble affluer trop vivement, tandis qu'elle continue de circuler sans interruption dans les bourgeons laissés en liberté.

L'ébourgeonnement arrête momentanément la sève dans la branche sur laquelle on le pratique. Cette branche est privée de l'accroissement qu'elle eût pris en raison du nombre de bourgeons qu'on lui a enlevés; d'un autre côté, la

branche non ébourgeonnée est d'autant plus favorisée, que celles qui l'environnent ont été plus rigoureusement ébourgeonnées.

Nous nous servons de la greffe pour placer des yeux là où il nous importe qu'il naisse un bourgeon que la nature n'avait pas admis dans ses dispositions, mais que l'art peut faire naître avec facilité, surtout sur le jeune bois de l'extrémité de toutes les branches.

On pourrait encore remarquer que les diverses branches d'un pêcher qui croît librement ont presque toutes des dimensions de forces différentes, tandis que les branches d'un pêcher bien cultivé n'ont que deux dimensions, grosses ou petites.

Les grosses, que nous appelons *branches à bois*, sont persistantes, et forment la charpente de l'arbre; leur destination est de continuer le prolongement et l'étendue de l'arbre en donnant naissance à des ramifications que l'on maintient toujours d'une force inférieure aux branches principales, afin que la sève soit également et proportionnellement répartie dans toutes.

Les petites branches, que nous appelons *fruitières*, sont, au contraire, annuellement renouvelées, et doivent, autant que possible, être d'égale force entre elles. Ces petites branches proviennent de bourgeons qui seraient devenus plus ou moins forts, et même branches à bois, suivant leur position, si le cultivateur ne s'y était opposé en réduisant, par le pincement, les bourgeons destinés à prendre de la force aux dimensions des plus faibles bourgeons. Il est à propos de bien se pénétrer, à cet égard, que c'est au début du développement de ces bourgeons qu'il importe de leur imposer, par le pincement, le degré de force que les petites branches doivent acquérir. En effet, c'est à l'insertion même de chaque petite branche qu'il importe le plus que les canaux séveux soient réduits aux dimensions qu'ils doivent

avoir ou plutôt conserver pour que la sève circule dans toutes les petites branches également; autrement, on serait sans cesse exposé à exercer des répressions continuelles. La destination de ces petites branches est de garnir régulièrement de fruits les deux côtés des grosses branches, d'attirer et de faire circuler la sève dans toutes les parties de l'arbre, et de faire aussi grossir toutes ses branches. Le renouvellement périodique de ces petites branches s'opère en faisant développer, à leur insertion, l'œil qui s'y trouve, pour les remplacer au temps de la taille d'été ou après celle d'hiver. C'est dans ce sens que nous avons dit que les branches fruitières du pêcher se taillaient, comme celles de la vigne, toujours sur du nouveau bois, et dans le but d'obtenir au talon du rameau taillé un nouveau rameau de remplacement pour asseoir la taille de l'année suivante.

Tels sont très sommairement les dispositions naturelles du pêcher et les moyens de les modifier selon notre volonté; c'est au jardinier intelligent à faire usage de ces moyens. Il nous reste à les développer pour les lui rendre plus familiers.

Il existe une grande différence entre le pêcher greffé et les autres arbres fruitiers: c'est qu'il ne conserve pas comme eux des yeux qui, après être restés plusieurs années sans s'ouvrir, deviennent, suivant les circonstances, branches à bois, branches à fruits, et même rosettes ou boutons à fleurs. Dans le pêcher, le retour de la sève au printemps fait éclore tous les yeux ou boutons dont cet arbre est couvert; et, si dans ce mouvement général quelques uns restent dans l'inaction, ils perdent leurs facultés végétatives. Les exceptions à cette loi sont toujours partielles et très rares. On aura lieu d'être surpris qu'un cultivateur de Montreuil aussi exercé que M. Lepère annonce, dans sa taille du pêcher carré, *que, pour rajeunir un pêcher usé qui n'a plus de verdure qu'à ses extrémités, il faut rabattre cha-*

que aile jusque sur le tronc qu'a formé la greffe ; ce refoulement de la sève, dit-il, *fait sortir quelques yeux sur la partie conservée.* Le plus grand inconvénient d'un tel conseil sera de faire perdre une année à ceux qui le suivront, au lieu d'arracher l'arbre usé et d'en replanter de suite un autre.

La plupart des arbres que l'on rabat de très près sur la tige même percent des bourgeons au travers de l'écorce, tandis que le pêcher greffé, qui n'a point cette faculté, mourrait si on le traitait de cette manière (1) : on ne peut donc le tailler que sur des yeux déjà formés.

Cette tendance du pêcher à ouvrir à la fois tous ses yeux est si forte, que souvent il n'attend pas que le nouveau bourgeon qui doit leur donner naissance soit lui-même développé ; ainsi les bourgeons des gros rameaux, ceux qu'en termes de jardinage on nomme branches à bois, tout en se développant, font éclore de leurs yeux à peine formés d'autres bourgeons longs et minces que certains jardiniers nomment faux bourgeons ou entre-feuilles, et à Montreuil redugeons, et que nous appelons bourgeons anticipés. La même chose peut être observée aussi sur les bourgeons vigoureux de quelques autres espèces d'arbres fruitiers ; mais aucun ne montre autant de bourgeons anticipés que la vigne et le pêcher; leur nombre est si grand sur celui-ci, que l'on est quelquefois embarrassé, au temps de la taille, de trouver, à la place où il faudrait tailler, un œil qui ne soit pas ouvert en bourgeon anticipé.

---

(1) Ceci ne peut s'appliquer au pêcher franc de noyau, qui perce assez souvent de la tige et des grosses branches lorsqu'il est tenu court.

Le Jardinier français, par Bonnefons, publié en 1651, recommande aux possesseurs idolâtres de leurs fruits de recéper jusque sur le vieux bois leurs pêchers maltraités par la gelée, les mauvais vents, la vieillesse, ou par toute autre cause, afin de leur en faire pousser du nouveau. On pourrait conclure de cette observation que, du temps de Bonnefons, on ne greffait pas le pêcher.

Il est aisé de remarquer que ces bourgeons, dont l'existence est anticipée d'une année, ne sont pas constitués comme les bourgeons sortis des yeux de l'année précédente ; ceux-ci sont pourvus de feuilles et de boutons dès leur insertion, tandis que les bourgeons anticipés n'ont de boutons qu'à 6, 8 et même jusqu'à 16 centimètres de leur origine. Il en résulte que, si l'on est obligé de tailler sur eux, on a des rameaux déjà dénudés par le bas. Mais lorsque les yeux qui donnent naissance aux bourgeons anticipés sont doubles, il en reste un au talon qui ne s'ouvre point et se fortifie : on doit ménager avec soin les bourgeons anticipés ainsi pourvus, parce qu'ils peuvent offrir des ressources à la taille.

Nous distinguerons deux sortes de branches sur le pêcher *taillé*, celles à bois et celles à fruit, c'est-à-dire les grosses et les petites. Les premières se divisent en branches-mères, en membres, et en sous-mères. Les branches-mères B (fig. 6) donnent naissance aux membres C et D, et ceux-ci aux sous-mères E, F, etc. On obtient leur prolongement en raccourcissant plus ou moins chaque année le bourgeon terminal. Les rameaux à fruit plus nombreux, placés avec ordre et à égale distance sur les branches à bois, doivent toujours être concentrés, de manière à ombrager celles-ci par leur feuillage.

Ces rameaux doivent leur dimension de branche à fruit à leur position et au pincement : nous les appellerons *productions fruitières*. On concentre ces rameaux le plus près possible de la branche sur laquelle ils ont pris naissance, en faisant naître à leur insertion un nouveau bourgeon, dont on protége le développement ; puis à la taille d'été ou à celle d'hiver on supprime tous les autres bourgeons qui sont au dessus de ce bourgeon de réserve, que l'on traite et que l'on taille de la même manière, afin d'en obtenir du fruit et un bourgeon de réserve à son talon ; de cette sorte les grosses

branches d'un pêcher sont toujours alimentées de sève par une multitude de jeunes bourgeons destinés à se renouveler annuellement et à porter des fruits.

Les gourmands sont aussi des rameaux à bois, mais extrêmement vigoureux. Ils s'emparent de toute la sève qui était destinée à alimenter la partie de la branche au delà de leur insertion, et bientôt cette partie languit, dessèche et meurt. On fait plus de tort à un arbre en voulant retrancher un gourmand déjà formé, ou même trop décidé, qu'en le laissant croître et remplacer sans violence la partie de branche que sa seule présence a condamnée à périr tôt ou tard; mais il est plus sage de ne point laisser développer les bourgeons destinés à devenir gourmands, afin de rester maître de la forme de l'arbre.

L'emplacement des bourgeons destinés à devenir gourmands est généralement le dessus des branches. On les reconnaît, dès leur naissance, à leur force et à leur empatement plus large que celui des autres qui sont sur la même branche. Si on les laisse pousser, cet empatement s'étend et embrasse toute la branche. Les gourmands développés ont les yeux petits, plats, très distants les uns des autres, ceux du bas presque éteints; leurs feuilles larges et épaisses; l'écorce est plus raboteuse que celle des autres branches; le bois n'est pas rond d'abord, et reste aplati jusqu'à ce qu'il ait pris tout son accroissement. Si on se décide à conserver un gourmand, il faut à la taille d'été le raccourcir à une certaine hauteur, afin de faire gonfler les yeux du bas et les disposer à être utiles après la taille d'hiver.

Une branche faible dé la pousse précédente peut tout à coup devenir gourmande, soit parce qu'on aura trop raccourci les autres branches, soit par toute autre cause tendante à arrêter la circulation de la sève dans les parties supérieures de l'arbre. Les arbres taillés, palissés, contraints,

à branches arquées, etc., sont plus sujets à produire des gourmands que les arbres abandonnés à eux-mêmes.

On laisse croître les gourmands sur les arbres que l'on veut rajeunir en renouvelant leurs branches; dans tout autre cas, leur présence atteste ou négligence de la part du jardinier, ou bien un système de conduite *à la Montreuil* : celui-ci peut convenir à des cultivateurs qui n'ont que peu de temps à donner à chaque arbre, mais ne doit pas être adopté par des particuliers jaloux d'avoir des espaliers bien soignés et susceptibles d'une longue durée (1).

Il serait à désirer que la grosseur des fruitières qui garnissent les côtés des grosses branches n'excédassent pas celle d'un fort tuyau de plume, ce qui indique assez qu'il faut, lors de la taille, conserver un certain nombre d'yeux qui soit en rapport avec la quantité de sève que l'on aura à leur distribuer après la taille et le pincement ; c'est-à-dire que, si on ne laissait pas assez d'yeux pour beaucoup de sève, les fruitières deviendraient trop fortes. On distingue sur les rameaux diverses dispositions dans le placement des yeux et des boutons qui les garnissent ; quelquefois un bouton à fleur est accompagné d'un œil à bois (pl. III, fig. 1), ou bien ils sont séparés, ou un œil à bois est entre deux fleurs (fig. 2) ; quelquefois deux yeux à bois sont ensemble, ou même trois (fig. 3). Dans ce cas, le plus fort et le plus hâtif est au milieu.

---

(1) L'abbé Roger de Scabol avance dans ses écrits, ainsi que les auteurs qui l'ont successivement copié, que les gourmands sont le signe d'une heureuse fécondité, sur laquelle il faut établir toute l'économie et la disposition des jeunes pêchers. Sans doute un arbre annonce de la vigueur lorsqu'il veut pousser des gourmands; mais n'est-il pas plus avantageux de faire participer toutes les parties de l'arbre à ces bonnes dispositions que de laisser la sève se fixer sur un seul point, et de l'employer ainsi à renouveler inutilement du bois qui n'est pas usé ?

Il arrive dans les arbres épuisés qu'un rameau ne contient que des boutons à fleurs (fig. 4) qui sont ordinairement stériles, à moins que le terminal ne soit à bois ; lorsque ces rameaux ont un œil à bois au talon B, on doit s'empresser de le *tailler* sur cet œil B pour en obtenir un bourgeon de remplacement. On remarque encore dans les arbres formés une espèce de dard de 8 centimètres environ de longueur (fig. 5), entouré de petits bouquets de fleurs, au milieu duquel est un œil à bois qui chaque année s'allonge très peu, et produit pendant plusieurs récoltes les fruits les plus beaux et les plus assurés. Il semblerait que ces dards sont des bourgeons qui ont été arrêtés dans leur développement ; on pourrait les considérer comme les véritables branches fruitières du pêcher. On doit les ménager partout où elles se trouvent, et ne les supprimer que lorsque, s'étant allongées, elles sont trop dégarnies à leur base. On les appelle à Montreuil jets de mai, cochonnets, petits bouquets, etc. Ces riches productions ne prennent naissance que sur le jeune bois, et non sur le vieux, comme semble l'indiquer M. Lepère, page 33. La fig. 7 représente une branche fruitière et son bourgeon de remplacement A, sur lequel on s'empressera de rabattre aussitôt les fleurs ou les fruits tombés, afin que la sève qui passerait dans la *partie supprimée* profite au bourgeon A. La fig. 8 représente en A le pédoncule de la pêche qui reste après le rameau lorsqu'elle est mûre.

Les très jeunes pêchers ne portent pas d'aussi gros fruits que les arbres plus âgés. Ceux qui sont sur leur déclin, mais bien poussant, rapportent ordinairement les plus beaux fruits (1). Les branches les plus vigoureuses sur un même

---

(1) Les pêchers, en vieillissant, se garnissent, lorsqu'ils sont fatigués, de branches à boutons simples; il y en a même sur ces arbres qui n'ont pas d'œil terminal à bois ; alors tous ces boutons sont stériles.

sujet donnent des fruits inférieurs en grosseur et en qualité.

Il est très remarquable que le fruit du pêcher ne vient à perfection qu'autant qu'il est accompagné d'un bourgeon à bois ; il pourrait cependant arriver qu'un fruit dépourvu de ce bourgeon nourricier fût alimenté par un bourgeon voisin de ce fruit ; mais lorsqu'on taille on ne doit compter que sur les boutons à fleurs accompagnés d'un œil à bois.

Les branches à bois (fig. 3), appelées ainsi à cause de leur grosseur et de leur emploi pour former la charpente de l'arbre (1), ont, comme celles à fruits, des boutons doubles ou triples ; elles ont en outre des yeux à bois doubles et triples, et ceux-ci demanderont, dès le moment de leur pousse et lors du premier ébourgeonnement, une attention très particulière. Ils sont très communs sur le pêcher.

Les boutons à fleurs sont ronds et ceux à bois (fig. 3) sont pointus ; lorsque ces derniers sont doubles ou triples, l'un d'eux fournit un bourgeon dominant par sa grosseur.

Quand le pêcher a passé la fougue de la première jeunesse, il se couvre à peu près toutes les années d'une égale quantité de fleurs ; mais la plupart coulent ou tombent, soit par l'effet des gelées printanières, soit parce que les circonstances de l'été précédent auraient été peu favorables à la formation des boutons : ainsi un été trop sec ou trop humide, une excessive abondance de fruits, la maigreur du terrain, le manque de nourriture, etc., sont autant de cau-

---

(1) Les dénominations de *branches à fruits* et de *branches à bois* sont vicieuses dans le pêcher ; mais elles sont consacrées par l'usage. Toutes les branches d'un pêcher sont également à fruits et à bois ; cependant on a pris l'habitude d'appeler *branches à bois* celles qui sont plus fortes et plus disposées à donner du bois que du fruit, et de désigner par le nom de *branches à fruits* celles qui, étant plus faibles, sont aussi plus propres à *retenir* et à donner des fruits.

ses d'avortement pour la floraison du printemps suivant; mais si, à l'époque de la formation des boutons à fleurs, qui est ordinairement pour le pêcher vers la fin de juin ou au commencement de juillet, on prenait quelques soins pour la favoriser, il n'y a pas de doute que les arbres seraient moins sujets à la coulure; il suffirait le plus souvent de quelques engrais et d'arrosements donnés à propos.

DE LA MULTIPLICATION DU PÊCHER.

On multiplie généralement le pêcher par la greffe en écusson, faite sur l'amandier à coque dure et à amande douce; quelques variétés seulement, telles que la bourdine, la madeleine rouge, la royale, la grosse et petite violette et la violette tardive, doivent être greffées sur des sujets provenus d'amandes âmères. L'amandier convient à toutes sortes de terrains, à moins que le fond ne soit tuf ou glaise; dans ce dernier cas, on greffe sur les pruniers de Saint-Julien ou de Damas.

J'ai eu occasion d'observer un espalier de 1600 mètres, garni de pêchers greffés sur sujets des deux espèces, et j'ai pu reconnaître que dans les premières années le prunier prenait moins d'étendue et rapportait davantage; ces inégalités de vigueur et de produit deviennent moins sensibles avec l'âge, et disparaissent au bout de treize à quatorze ans. Quant à la qualité des fruits, elle est la même sur les uns que sur les autres.

L'amandier a des racines plus grosses et plus plongeantes que celles du prunier, qui rampent à la surface du sol. La connaissance de ce fait doit suffire pour diriger les planteurs dans le choix de ces deux sortes de sujets, suivant la qualité de la terre qu'ils ont à leur donner. Ils planteront le prunier moins profondément que l'amandier.

On plante vers le milieu d'avril des amandes que l'on a

eu soin de mettre au germoir, dès le commencement de l'hiver, dans une terre douce, fraîche, à l'abri de la gelée et des mulots. Ces amandes auront été recueillies sur des arbres sains, exempts de gomme et de blanc; cette attention est de la plus grande importance pour le succès de la plantation. On doit avoir la précaution au printemps, avant de les mettre en pépinière, de couper le pivot avec les ongles, afin de faire pousser les racines à la superficie, ce qui assure la reprise des arbres lors de leur transplantation en espalier. Cette suppression, qui ne donne pas des arbres aussi forts, promet plus tôt des fruits. Il faut aussi observer que les racines de l'amandier ont peu de chevelu, et qu'étant transplantées les grosses racines produisent difficilement des spongioles à leurs extrémités; c'est ce qui fait rebuter avec raison les pêchers sur amandier qui ont plus d'une année de greffe, parce que la reprise de ces arbres est peu assurée, et qu'ils restent toujours languissants lors même qu'elle a lieu.

La même année, vers la fin d'août dans les terrains secs, ou après la mi-septembre dans ceux qui conservent de la fraîcheur, on écussonne ces amandiers à œil dormant à 12 ou 15 centimètres de terre. Les sujets qui ne seraient ni sains ni vigoureux ne seront pas greffés, et l'année suivante on arrachera ceux qui n'auront pas pris la greffe : car la non-réussite d'une greffe faite par une main exercée annonce toujours dans le sauvageon un vice radical. On choisira pour écussonner les yeux triples, parce qu'on est toujours assuré que celui du milieu est à bois. (Voyez fig. 6.) On aura soin de desserrer les ligatures assez à temps pour qu'elles n'occasionnent pas d'étranglement. Les amandiers seront écussonnés quelques jours plus tard que les pruniers (1).

---

(1) L'écusson A, planche 3, doit se lever d'un seul coup, et rester sur la lame

Les jeunes arbres greffés seront rabattus au commencement du printemps suivant, à 8 ou 10 centim. au dessus de l'écusson ; les yeux du sauvageon, à l'exception d'un seul à l'extrémité, seront éteints ; le bourgeon qui en sortira sera souvent pincé, afin que, sans attirer trop de sève, il puisse seulement entretenir la vie dans la partie du sujet supérieure à l'écusson, ce qui facilitera la cicatrisation de la plaie lorsqu'au moment de la plantation on rabattra cette partie tout près de l'insertion de l'écusson. On soutiendra les jeunes greffes par des tuteurs, pour les empêcher d'être décollées par le vent, ou bien on les attachera à la partie supérieure du sauvageon.

La greffe ne doit pousser la première année qu'une tige dominante, accompagnée de ses bourgeons anticipés ; si, par un accident quelconque, une greffe venait à être rompue, il faudrait s'empresser de la rabattre sur le plus fort bourgeon, afin que celui-ci puisse remplacer la tige et la continuer.

Il est avantageux que les yeux du bas des jeunes pousses de la greffe ne s'ouvrent point en bourgeons anticipés, parce que ce sont eux qui, lors de la transplantation, doivent fournir les branches destinées à former l'arbre que l'on se propose d'élever en espalier. On éloignera donc autant que possible toutes les causes qui tendraient à produire cet effet, telles que la rupture ou la courbure de la greffe, ou l'é-

du greffoir, que l'on insinue entre le germe du bouton et l'aubier. Cette manière d'opérer permet de se servir d'un rameau coupé depuis plusieurs jours, et qui aurait déjà perdu une partie de sa sève. La plupart des auteurs prescrivent de cerner l'œil par trois incisions et de le détacher à l'aide du pouce. Il y a ici plusieurs inconvénients : 1° l'obligation d'avoir un rameau coupé fraîchement, sans quoi l'écusson ne pourrait être enlevé qu'avec effort, et l'œil courrait risque d'être offensé ; 2° la forme convexe B, planche 3, que présente alors cet écusson, et qui le rend moins propre à être appliqué exactement sur le sujet.

bourgeonnement inconsidéré de bourgeons anticipés supérieurs.

Les sujets de pruniers sont élevés de noyaux que l'on fait germer pendant l'hiver, ou de drageons des deux Saint-Julien ou des deux damas. Ces sujets ne peuvent être écussonnés que la seconde année de leur plantation en pépinière. On gouverne les greffes sur pruniers ainsi que nous venons de l'expliquer pour l'amandier. On aura l'attention de ne prendre que des drageons ou des noyaux provenus d'arbres sains et vigoureux ; les rameaux pour greffer seront également choisis autant que possible sur les arbres en bon état. Je dis autant que possible, parce qu'il y a des espèces qui ont constamment le blanc. Il est à présumer qu'elles ont été importées avec ces maladies ou qu'on les aura greffées dans l'origine sur des sujets viciés qui auront perpétué le mal.

Toutes les espèces de pêches réussissent sur les quatre sortes de pruniers que nous avons indiquées ; les pêches lisses et les deux chevreuses seulement ne réussissent pas sur le petit damas. Ce sujet est facile à reconnaître pendant l'été, parce que l'extrémité de ses pousses est rouge, lorsque celle de l'autre espèce est blonde ou jaunâtre ; il se distingue aussi pendant l'hiver par son bois, qui est plus fort ou moins velu que celui du gros damas. Le fruit de l'un et de l'autre est assez hâtif, violet, petit et rond.

Tout ce qu'on vient de dire sur la greffe suppose que cette opération a été faite en pépinière ; mais, comme la transplantation fatigue et retarde toujours les arbres greffés, il est plus avantageux de planter des sujets en place à l'espalier, pour ensuite les y greffer. Dans ce cas, on placera deux sujets pour avoir à choisir. Quelques personnes prétendent avoir greffé sur épine noire le pêcher, afin d'obtenir des arbres nains. Nous n'avons pas vérifié cette assertion.

Il n'est pas d'usage de greffer le pêcher sur des sujets d'a-

mandes à coques tendres ou de noyaux de pêche; on croit que les arbres ainsi greffés ne seraient pas de longue durée. Je n'ai point fait en France d'expériences à cet égard, mais je sais qu'aux États-Unis d'Amérique les pêchers, qui sont tous à plein vent, viennent de noyau ou sont greffés sur noyau, et que la cause de leur destruction, lorsqu'elle a lieu, est totalement étrangère à cette circonstance.

On peut, par les semis, obtenir de très bonnes variétés de pêches; il serait à désirer qu'on les multipliât davantage, ne fût-ce que pour remplacer nos meilleures espèces, presque toutes attaquées de maladies qui abrégent la durée des arbres et influent toujours sur la qualité des fruits. Je répète qu'il est essentiel de récolter les noyaux destinés aux semis sur des arbres bien portants.

CHOIX DES ARBRES DANS LES PÉPINIÈRES.

On ne saurait apporter trop de soins et d'attention au choix et à la levée des arbres dans les pépinières. Le choix des pépinières elles-mêmes est fort important; toutes choses égales d'ailleurs, on doit préférer la plus voisine, afin que les racines soient moins long-temps exposées aux inconvénients de la route, ainsi qu'aux effets du hâle, des gelées, etc. Les pépinières situées en plein champ, à l'air libre, sur des endroits élevés et légèrement en pente, doivent être préférées à celles entourées de murs, à l'abri desquels plusieurs sortes d'insectes qui s'attachent aux arbres croissent et multiplient à l'infini. En tirant des sujets de ces pépinières, on s'expose à introduire dans les plantations des germes de destruction d'autant plus dangereux, qu'ils opèrent lentement, et que le propriétaire n'est amené à prendre un parti violent qu'après plusieurs années de non-jouissance.

Il est des pépinières où les insectes du genre des coccus

sont tellement multipliés, qu'il n'y a peut-être pas d'autre remède que de les renouveler entièrement.

Parmi les espèces que l'on désire, on doit prendre les arbres les plus forts, les plus vigoureux, dont les tiges bien droites se soutiennent naturellement, et dont le bas de la greffe soit le mieux garni de bons yeux.

Il est plus avantageux de faire ce premier choix dans le courant de septembre, avant que les pépiniéristes aient nettoyé et arrangé la tige et les branches des arbres qu'ils destinent à la vente, parce qu'on reconnaît mieux alors ceux qui donnent des signes de maladies, telles que le blanc, la gomme, etc. Le blanc se remarque sur les feuilles des extrémités; la gomme se décèle par quelques petites taches, ou même par la mortalité ou le desséchement de quelques bourgeons anticipés, ce qui n'empêche pas la pousse et le reste de l'arbre de paraître très vigoureux. Les plus légers signes de maladie sur une jeune greffe annoncent toujours que cette maladie prendra par la suite, après la transplantation, un caractère plus fortement prononcé.

A la levée des arbres, lors de la chute des feuilles, on pourra encore épurer le choix fait en septembre, et rebuter tous ceux qui, n'ayant plus de feuilles à leur extrémité, en auraient conservé dans le bas ou dans le milieu de l'arbre, ce qui décèle une mauvaise constitution; les dernières feuilles qui doivent tomber d'un pêcher dont l'organisation n'est point altérée sont celles des extrémités.

On rejettera aussi les sujets dont les yeux inférieurs, sur lesquels on doit rabattre, seraient ouverts en bourgeons anticipés. La greffe devra n'avoir qu'un an, et être placée sur le sauvageon à 11 centimètres de terre. Nous avons dit plus haut pourquoi la greffe sur amandier ne doit avoir qu'un an.

Les pépiniéristes rabattent près de l'insertion de la greffe les pêchers dont la première pousse a été défectueuse ou ceux qu'ils n'ont pu vendre. Ils obtiennent par ce moyen,

l'année suivante, de plus beaux jets, qui séduisent les personnes peu expérimentées; mais il faut se garder de prendre des pêchers ainsi *rebottés*, dont les racines sont trop fortes pour le succès de la transplantation, surtout lorsque les arbres ont été greffés sur amandier. Le travail de la levée, tel qu'il s'exécute dans les pépinières marchandes, exige qu'on fasse aux racines de fortes amputations, et ces plaies, qui se cicatrisent difficilement dans le pêcher greffé sur amandier lorsqu'il a plus de deux ans d'âge, sont très préjudiciables à sa prospérité.

On trouve assez communément dans les pépinières des pêchers déjà élevés sur deux et même sur quatre bras. Rarement l'égalité de force est établie dans ces jeunes arbres; mais, lors même qu'ils seraient parfaitement dressés, on devrait préférer encore ceux qui n'ont qu'une seule tige : car le pêcher greffé ne comporte pas, sans de graves inconvénients, d'être formé ailleurs que dans la place où il doit rester. Ces pêchers tout formés sont une véritable déception que subissent les propriétaires qui s'imaginent jouir très promptement parce qu'ils auront payé fort cher des pêchers; mais ils ignorent qu'ils se privent indéfiniment du plaisir d'obtenir des récoltes abondantes de fruits savoureux. Ces pêchers tout formés restent toujours plus ou moins languissants, parce que les racines de l'amandier sont alors trop vieilles pour supporter la transplantation, et que cette transplantation fait perdre à l'écorce du pêcher tout formé son élasticité. On sait que l'interruption ou même le ralentissement de la sève entre les écorces d'un pêcher d'une certaine étendue occasionne un mal irréparable, dont les effets se font sentir sur la végétation future de l'arbre pendant toute son existence. Aussi, le plus sûr moyen pour avoir des arbres sains et de longue durée est-il, comme nous l'avons déjà dit, de planter à l'espalier des noyaux ou des sauvageons, ce qui laisse d'ailleurs la faculté de choisir des

sujets exempts de maladie, tandis que les pépiniéristes greffent indistinctement les bons comme les mauvais; ils ont même l'adresse de greffer de préférence les espèces naturellement vigoureuses sur les sujets les plus délicats; en sorte que leurs arbres ont d'abord une apparence de santé qu'ils perdent avec la première jeunesse, lorsque la maladie du sauvageon s'est communiquée à la greffe : le propriétaire se persuade alors trop légèrement que le fond de son terrain ne convient pas apparemment aux arbres fruitiers.

Il y aurait en même temps de l'économie à suivre ce système, puisque les arbres greffés coûtent plus que les sauvageons; et cette considération, quoique faible en général, lorsqu'il s'agit de planter, doit être accueillie dans ce sens, puisqu'elle se joint à d'autres plus importantes.

Un autre motif en faveur des sauvageons, c'est qu'on évite d'être trompé et exposé à cultiver pendant plusieurs années une espèce pour une autre. En faisant greffer chez soi, on peut toujours prendre des rameaux sur des arbres sains et dont on a goûté les fruits : car dans une même espèce il se trouve des variétés supérieures et qui se perpétuent par la greffe. Toutes ces petites attentions, qui ont de grandes conséquences pour le propriétaire, ont peu d'intérêt pour les pépiniéristes, qui les négligent trop souvent.

Lorsqu'on procède à la levée, il est bon de donner aux ouvriers une gratification par pied d'arbre dont les racines sont bien ménagées. Le jardinier, qui sera toujours présent à cette opération, examinera les arbres les uns après les autres, à mesure qu'on les sortira de terre; il rebutera tous ceux dont les racines seraient éclatées, meurtries, chancrées, chancies, ou entamées vertement par les vers blancs.

Les arbres seront étiquetés et emballés avec soin : on aura dû à cet effet se munir de paille pour couvrir les racines et entortiller les tiges, afin de préserver celles-ci du frottement et les autres de l'action de l'air. Les arbres seront mis en

jauge à leur arrivée, un par un, debout, en étendant et séparant les racines avec autant de précaution que pour la plantation, dût-on la commencer le lendemain, parce que le temps ou les affaires n'amènent que trop fréquemment des changements aux projets de la veille, et que des arbres bien mis en jauge peuvent attendre et sont à l'abri de tous accidents.

DE LA FORME.

Il est à propos de se décider, avant la plantation, sur la forme que l'on veut faire prendre aux jeunes arbres, afin de régler leurs distances en raison de cette forme, de bien placer, en plantant, les yeux qui peuvent y concourir.

Il faudrait, pour ainsi dire, tracer d'avance sur le mur les places que les branches principales devront occuper au fur et à mesure de leur développement. On ne travaillera qu'au hasard si l'on n'a pas toujours ce tracé devant les yeux, et, loin de diriger et de conduire, on s'exposera à être soi-même entraîné par toutes les circonstances qui se présenteront pendant le cours de la végétation. Il est donc évident qu'il vaut mieux prendre l'initiative, prévoir et donner, dès le départ de la sève, à tous les mouvements qui vont avoir lieu, des directions qui feront arriver les bourgeons doucement et sûrement vers le but qu'on se propose, que d'être sans cesse forcé à réformer par la taille, par les amputations, et autres moyens violents.

L'art de conduire le pêcher est bien moins difficile qu'on ne se l'imagine. Nous avons été les premiers à annoncer en 1816, lors de la 1re édition de *la Pomone*, que l'on pouvait faire prendre au pêcher toutes les formes imaginables ; nous eûmes alors le rare bonheur de trouver dans les environs de Paris des pêchers auxquels on avait fait prendre des formes tracées d'avance sur les murs ; quelques unes

qu'elles étaient si correctes et si extraordinaires, que nous les fîmes dessiner géométriquement, pour que ces pêchers fussent très fidèlement représentés. Nous avons indiqué les localités où étaient ces arbres. Ceux qui ont eu des doutes ont été mis à même de vérifier si les dessins s'écartaient en quoi que ce soit des modèles vivants, et ce serait en vain que l'on voudrait aujourd'hui faire naître des doutes à cet égard. Ce fut M. Poiteau, dont on connaît l'exactitude scrupuleuse, qui voulut bien se charger de dessiner ces arbres. Les beaux pêchers de Trianon et du fleuriste de Saint-Cloud, conduits par M. Dumoutier sous la forme d'un V ouvert (pl. LI, fig. 3), ont été aussi dessinés géométriquement. Cette forme était alors la seule que nous eussions adoptée dans les jardins de la couronne. Beaucoup d'objections nous ont été adressées de toutes parts contre cette forme, et même contre la grande étendue qu'on lui avait donnée à Trianon. On a prétendu que tous les jardiniers n'avaient pas l'entente ni le temps nécessaire pour conduire des arbres d'une aussi grande étendue, et qu'il fallait encore, pour l'atteindre, rencontrer des arbres très vigoureux et un sol extrêmement propice ; enfin, que, si un de ces arbres venait à faillir, ou seulement un de ses membres, il laissait à découvert une grande surface de mur.

Après avoir pris en considération ces objections, et nous être aidé, selon notre usage, de la conversation, et même des bons avis de plusieurs cultivateurs, nous avons fait choix de cinq formes parmi beaucoup d'autres : 2° de la forme en cordons (1) (fig. 9) ; 3° de celle en palmette à dou-

(1) Quoique M. Lepère vienne d'annoncer, dans son ouvrage *sur le pêcher carré*, qu'il s'occupe d'élever des pêchers comme on élève la vigne à Thomery, nous ne croyons pas que, par crainte d'être taxé de plagiaire, nous devions priver nos lecteurs du dessin de cette forme, que nous avons en portefeuille depuis long-temps. Nous ignorons du reste jusqu'à quel point notre dessin et nos moyens

ble tige (fig. 10); 4° de la palmette à double tige (fig. 11) dont les bras sont successivement formés par la tige; 5° des pêchers non taillés en palmettes.

La deuxième forme, celle en cordons, qui nous a été présentée par Dumoutier, pour couvrir les murs avec le pêcher, comme nous les avons couverts avec la vigne (fig. 1), à Fontainebleau, où six pieds de vigne, dont chacun a deux bras de 1 m. 35 cent. d'étendue, couvrent un mur de 2 m. 70 cent. de longueur sur 3 mètres de hauteur; ici (fig. 9) trois pêchers, dont chacun a cinq bras de 5 mètres d'étendue, couvrent un mur de 10 mètres de longueur sur 3 de hauteur. Les bras de la vigne viennent tous s'intercaler successivement et symétriquement à leur place; ceux des pêchers viennent également s'intercaler ainsi à leur place; ils ont même l'avantage de se suppléer les uns les autres, dans le cas où quelques uns viendraient à faillir. Ainsi, cette forme satisfait autant que possible aux objections les mieux fondées qui nous ont été adressées. On verra que les trois autres formes, celles en palmettes à doubles tiges, ont l'avantage de requérir moins de temps et de surveillance; mais aucune, quelle que soit celle que le jardinier adopte, ne le dispense de connaître nos principes et de s'y conformer exactement; elle ne lui suppose pas non plus moins d'intelligence qu'il n'en faut pour conduire un pêcher sous la forme d'un V ouvert; seulement il aura moins souvent l'occasion de l'exercer. Malgré notre déférence aux objections, nous maintenons la forme du V ouvert, sans toutefois lui laisser parcourir toute l'étendue qu'elle est susceptible de prendre. Il suffira

---

d'exécution sont conformes à ceux employés par M. Lepère, qui lui-même n'a vraisemblablement connu la forme que l'on donne à la vigne à Thomery que dans *la Pomone*, puisque personne avant nous n'en a fait mention. Dans tous les cas, nous ne réclamons ni invention ni priorité, notre instruction et notre ouvrage étant le résultant de l'instruction générale de l'époque.

qu'elle remplisse le cadre qui lui est assigné. Elle sera donc contenue, et les distances, lors de la plantation, seront réglées en conséquence; mais si un arbre, par sa trop grande vigueur et par le bon emploi qu'on a su en faire, peut occuper beaucoup plus d'espace que celui qui lui était d'abord désigné, il ne faudrait pas priver le jardinier de l'occasion qui se présente de jouir de son travail; qu'il lui soit donc permis, dans ce cas, de restreindre les arbres de droite et de gauche, à mesure que le pêcher qu'il affectionne peut s'étendre. Le jardinier qui est assez heureux pour offrir des modèles vivants, et qui méritent l'admiration des cultivateurs, favorise plus efficacement le progrès de son art que ne peut le faire toute espèce d'encouragement.

Ces exemples suffiront sans doute pour convaincre que l'on peut faire prendre au pêcher toutes les formes possibles, et pour détruire tous les préjugés contraires. Sans paraître vouloir innover, il est donc permis maintenant de chercher la forme la plus avantageuse : ce sera celle qui, troublant et tourmentant le moins le pêcher dans sa végétation, couvrira le plus promptement une surface donnée, et pourra être facilement contenue dans les limites de cette surface, sans nuire aux produits, ni à la santé, ni à la durée de l'arbre.

En annonçant que l'on peut faire prendre au pêcher toutes les formes que l'on veut lui donner, il est bon d'ajouter : pourvu que le cadre qui doit contenir ces formes ne soit ni trop restreint ni trop étendu, devant nécessairement être en rapport avec la vigueur ou plutôt avec le degré d'extension naturelle à cet arbre. L'art n'a point encore pu faire du pêcher un arbre nain, donnant des produits et prolongeant son existence. C'est faute de réflexion que des personnes ont prétendu garnir un espalier avec une multitude de pêchers plantés proches les uns des autres et élevés sur une seule tige, tous inclinés du même côté. Les inventeurs

de cette méthode ont d'abord eu des imitateurs; mais bientôt les arbres ont dépéri, parce qu'ils n'ont pu parcourir les divers degrés de leur croissance dans des limites aussi restreintes. On s'étonnera sans doute que des innovations, en culture surtout, contraires au bon sens, soient suivies avec empressement, tandis que l'on trouve de si fortes oppositions pour faire adopter des méthodes consacrées par des succès, par une longue pratique, et d'ailleurs basées sur des principes conformes aux lois de la nature, tels que le mode de la culture de la vigne à Thomery, qui reste toujours confiné exclusivement à Thomery.

La première forme que nous adoptons de préférence est représentée par la planche 5; nous l'appelons *forme à la Dumoutier,* pour rendre hommage aux talents de cet habile jardinier. Elle nous paraît la plus facile à obtenir, et c'est peut-être la plus convenable pour des pêchers plantés à des murs de 3 mètres à 3 mètres 35 centimètres d'élévation; elle offre en même temps des moyens simples de faire prendre aux arbres, en les allongeant sur les côtés, toute l'étendue que leur vigueur comporte. On conçoit cependant qu'il ne faudrait pas abuser de cette faculté, et qu'il serait mieux, après leur avoir laissé prendre un certain essor, de ménager leur vigueur en la concentrant.

Lorsque nous aurons suffisamment fait connaître, dans le cours de cet ouvrage, quels sont les moyens à employer pour diriger les pousses d'un arbre dans sa végétation, quelle que soit la forme adoptée, nous ferons l'application de ces principes à l'éducation du pêcher que nous donnons ici pour modèle. Le dessin n'est point idéal; il a été pris d'après un arbre existant planté à Trianon en 1806. C'est après avoir reçu neuf tailles qu'il est arrivé à l'état de perfection où il est aujourd'hui, remplissant parfaitement le cadre qui lui a été tracé, et dans lequel on veut désormais le maintenir. Son étendue est de 14 mètres sur 3 mètres 35 centimè-

tres de hauteur. Les figures des planches 2 et 4 font connaître la marche progressive qu'on a suivie pour arriver à ce but.

La figure 1 est le sauvageon qu'on a planté à l'espalier, et sur lequel on a posé deux écussons. La figure 2 est la première pousse des deux écussons formant les deux mères-branches B; celles-ci étaient alors peu inclinées, afin que les yeux du dedans, qui ont une tendance naturelle à devenir plus forts que ceux du dessous, ne fussent pas trop favorisés dès leur origine au détriment de ces derniers.

La figure 3 indique l'état de l'arbre la seconde année, ainsi de suite. Les mêmes branches sont désignées sur toutes les figures par les mêmes lettres, et l'ordre alphabétique de celles-ci indique celui de la naissance des branches. Les emplacements des tailles successives sur les branches principales sont également indiqués par des numéros correspondants à l'année où elles ont été faites; ainsi, dans la figure 6, la branche F, qui n'a qu'une marque de taille portant le numéro 5, a été taillée pour la première fois lorsque la branche-mère B recevait la cinquième taille.

Le quart de cercle, ivisé en degrés, marque la progression suivant laquelle on a abaissé chaque année les mères-branches B jusqu'à l'inclinaison de 68 degrés, où elles se trouvent maintenant fixées (fig. 8); elles n'ont été allongées et chargées de tous leurs membres que graduellement, suivant leur force, toujours en favorisant, par les moyens que nous donnerons ci-après, les branches inférieures que leur position désavantageait, et en restreignant au contraire l'accroissement de celles supérieures.

Ainsi la branche C, qui prend sa naissance en dessous de la branche B, n'a qu'un an de moins; on les a fait marcher toutes deux également, tandis que la branche D qui est en dessus, et dont la place était désignée dès la seconde année, a été au contraire travaillée, contrainte et retardée dans son

développement, en s'opposant, par le pincement, à ce que son empatement sur la mère-branche prenne de l'ampleur; les conduits de la sève ainsi réduits à la base de la branche D pendant quatre à cinq années, on a pu sans inconvénient permettre alors à la branche D de commencer à se développer pour remplir le cadre qui lui a été réservé.

Enfin les membres G et H (fig. 8) ont été formés les derniers, lorsque les membres inférieurs avaient acquis une vigueur capable de leur résister et de conserver la sève que ces branches presque verticales tendaient à leur enlever.

Les branches principales allant en divergeant, il a été nécessaire d'établir à une certaine distance du point de leur insertion des ramifications ou sous-mères-branches pour remplir les intervalles. On a fait prendre naissance à ces ramifications toujours en dessous des membres et jamais en dessus (si ce n'est à la branche M, établie la dernière de toutes), parce que la sève aurait trop de tendance à s'y porter, et qu'on ne parviendrait à l'en détourner qu'en tourmentant l'arbre, le fatiguant dans sa végétation, et consommant en surveillance un temps précieux.

Toutes les branches principales d'un pêcher, quelle que soit sa forme, sont également garnies de branches fruitières qui paraissent du même âge, parce qu'en effet elles sont renouvelées tous les ans. On n'a pu exprimer dans ce dessin, à cause de la petitesse de l'échelle, les tailles successives et toujours très rapprochées de l'insertion qu'il a fallu opérer chaque année pour leur concentration.

Les moyens pour établir les autres formes seront indiqués à l'article de l'application des principes généraux de la conduite des pêchers.

DES TERRES PROPRES AU PÊCHER.

Une terre neuve, douce, riche et légère, reposant sur un lit de sable terreux, laissant facilement écouler les eaux, est la plus favorable à la culture du pêcher tant pour la vigueur et la santé des arbres que pour la qualité des fruits. J'entends par terre neuve celle dans laquelle on n'a pas encore cultivé de pêchers. Il est à propos que le sol soit élevé, très aéré, un peu en pente. Ce n'est pas que le pêcher ne puisse croître dans des terres fortes et froides, mais alors ses fruits sont pâteux, amers, ou aigres, ou insipides, au lieu d'avoir cette eau abondante, vineuse, sucrée et parfumée, qui donne à ce fruit la prééminence sur tous les autres.

Si le terrain était trop compacte, on le modifierait par des engrais et par des amalgames avec des terres légères prises à la surface d'un sol sablonneux. Les gazons levés sur un bon fond de terre, et qué l'on met en meule pour en laisser consommer les racines, forment une terre dans laquelle tous les arbres prospèrent; on peut même, soit dit en passant, s'en servir pour les plantes délicates, à défaut de terre de bruyère; mais il faut pour cela que le fond sur lequel on lève les gazons soit riche et légèrement sablonneux, et en même temps que l'épaisseur de terre enlevée avec le gazon soit peu considérable.

FOUILLE ET PLANTATION.

La plate-bande destinée à une nouvelle plantation de pêchers doit être complétement fumée et défoncée un an d'avance, dès le mois de février ou de mars, sur une largeur de 2 mètres 70 centimètres et une profondeur de 1 mètre à 1 mètre 17 centimètres. Cependant si la terre végétale n'avait pas autant d'épaisseur, et que le fond fût tuf ou

glaise, il faudrait le percer, pour donner de l'écoulement aux eaux; on mettrait des pierres et des gravois dans le fond, puis on surchargerait alors la plate-bande avec des terres de rapport, en augmentant en même temps sa largeur. Dans ce cas, il faudrait choisir le pêcher greffé sur prunier, dont les racines ne sont pas pivotantes.

Si la plate-bande que l'on veut défoncer avait déjà été plantée en pêchers, on en sortirait toutes les terres pour les remplacer par de nouvelles, prises dans les carrés du jardin, et que l'on amalgamerait avec d'autres, si cela était nécessaire, pour les rendre propres à la culture du pêcher. Si le jardin était coupé par des murs de refend, et que l'on eût l'intention de renouveler la plantation des deux côtés de ces murs, on échangerait les terres du nord avec celles du midi en y ajoutant les amalgames nécessaires. Enfin, si le sol était pierreux, on extrairait avec soin les cailloux, et l'on pourrait même passer les terres à la claie.

Les plates-bandes fumées et défoncées au printemps seront tenues en culture pendant tout l'été; on y plantera des haricots hâtifs, et si la terre était forte, on ferait succéder aux haricots des plantes qui la rendent meuble, que l'on terreauterait amplement. Aussitôt que celles-ci seront passées, on donnera un bon labour, après lequel on ouvrira des trous de 10 en 10 ou de 12 en 12 mètres, suivant la bonté du terrain, si l'on veut conduire les arbres à la Dumoutier, ou seulement de 4 en 4 ou de 5 en 5 mètres, si on veut les conduire par cordons. Lorsque les cultivateurs de Montreuil plantent dans un terrain neuf, ils laissent 8 mètres de distance d'un pêcher à un autre, et placent dans l'intervalle un poirier, afin de se ménager des ressources dans le cas où les pêchers (1) réussiraient mal ou imparfaitement.

---

(1) Le pêcher est l'arbre auquel les Montreuillois donnent la préférence, et

Si la terre est légère, on plantera aussitôt après la chute des feuilles; si elle est forte, on laissera les trous ouverts pendant l'hiver, afin que les gelées la pénètrent et la rendent meuble, et l'on plantera au mois de février ou de mars, suivant l'année, mais toujours avant le mouvement de la sève. On ne doit point renoncer au bénéfice des gelées sur les terres qui reposent au bord des trous, sous le vain prétexte que les trous seraient remplis d'eau au moment de la plantation, d'autant que des terres assez compactes pour ne point laisser écouler les eaux ne conviendraient point à la culture du pêcher.

On choisira pour planter un temps doux, et le moment où les terres seront ressuyées, afin qu'elles puissent facilement couler et s'insinuer entre toutes les racines. On rafraîchira le bout de celles-ci en leur conservant le plus d'étendue possible, et l'on aura soin que les coupes soient faites en dessous et portent sur terre. Ces coupes devront faire disparaître les parties meurtries, chancrées, et en général tout ce qui serait offensé. On supprimera entièrement les racines éclatées, ainsi que la partie du chevelu qui serait desséchée; il n'y a que les arbres très nouvellement levés auxquels on puisse en conserver une partie en les plantant, pour que la terre s'introduise facilement sur les grosses racines; autrement l'air interposé occasionnerait la moisissure ou le blanc de champignon, qui ferait périr l'arbre. Les plaies un peu fortes doivent être promptement recouvertes avec de l'onguent de Saint-Fiacre, afin de faciliter la cicatrisation.

L'effet du tassement des terres devra être calculé au mo-

---

s'ils en cultivent d'autres, c'est toujours parce que le terrain ou l'exposition ne lui sont pas favorables. Le pêcher, aux portes de la capitele, doit être en effet d'un grand rapport.

ment de la plantation de manière que, par la suite, les racines ne se trouvent pas trop profondément enterrées, surtout dans les terres fortes; on plantera plus avant dans les terres légères, mais toujours de manière que le soleil puisse avoir de l'action sur les racines. Il faut encore avoir soin 1° de planter l'arbre un peu incliné, à 16 centim. du mur; 2° de mettre autant de fortes racines d'un côté que de l'autre; 3° de tourner l'arbre de façon que les yeux les mieux formés soient sur les côtés; 4° d'élever assez la greffe pour qu'elle ne se trouve pas au dessous du sol environnant après le tassement des terres.

Ces quatre points bien observés (1), on couvrira de terre les racines, en les séparant et en les établissant lit par lit : toutes doivent passer par les mains du planteur, pour être espacées convenablement et étendues dans toute leur longueur, sans jamais les forcer. La prospérité d'un arbre ainsi planté dédommagera toujours du temps et des soins que l'on aura mis à l'arrangement de ses racines, qui sont la source de sa santé et de sa vigueur.

Si la plantation a lieu au printemps, on fera au pied de chaque arbre un bassin dans lequel on versera légèrement, à plusieurs reprises, la valeur de deux arrosoirs d'eau, afin de lier la terre aux racines, et de mettre plus promptement celles-ci en végétation : cette opération s'appelle plomber à l'eau; elle doit être faite avec précaution, pour que l'eau arrive partout également à la fois; autrement on courrait risque de faire enfoncer les racines inégalement.

Au moment où les boutons commenceront à se gonfler, on rabattra la tête de l'arbre à 12 ou 13 centim. au dessus de la greffe, plus bas encore si cette partie est garnie de bons yeux, et autant que possible sur un œil de côté. On

(1) Les trois premiers s'appliquent aussi à la plantation des sauvageons.

retranchera en même temps tous les bourgeons anticipés qui seraient placés sur cette tige, en ayant soin de ne pas les couper au ras de l'écorce, pour ménager le petit bourrelet qui se trouve à leur insertion, et qui facilite le recouvrement de la plaie ; d'ailleurs, il existe assez souvent au talon du bourgeon un œil bien placé qui peut donner naissance à une très bonne branche, et qui par cette raison doit être ménagé.

DE LA TAILLE.

DES EFFETS DE LA TAILLE.

On ne saurait trop encourager les personnes qui veulent s'occuper de la culture du pêcher à bien en étudier, avant tout, la végétation et les habitudes. Je le répète, ce n'est que d'après cette connaissance approfondie qu'elles pourront employer avec discernement et avantage les moyens que l'art a mis à notre disposition, et qui sont la taille, le pincement, l'ébourgeonnement et le palissage.

La taille, ou le raccourcissement des branches, a pour résultat de donner une grande vigueur à l'œil qui devient le terminal, et de faire participer les yeux inférieurs à cet accroissement de force, en raison de leur proximité du terminal. Ainsi, lorsqu'on la pratique sur de fortes branches, elle change les bourgeons destinés à devenir branches à fruits en branches à bois, et lorsqu'on l'applique à des branches dont les bourgeons eussent été stériles, elle donne à ces bourgeons la force nécessaire pour produire des fruits.

Si l'on taille pendant que la sève est en grande activité, par exemple lorsque le fruit est noué, on a pour résultat des pousses faibles et très peu allongées, tandis qu'en faisant cette opération au premier mouvement de la sève, ou mê-

me avant, on obtient des bourgeons beaucoup plus vigoureux.

Ainsi, on taillera de bonne heure les arbres faibles, et l'on domptera ceux qui sont trop vigoureux en les taillant plus tard, afin qu'ils retiennent mieux leurs fruits.

Lorsque la taille est assise sur un œil bien conformé et bien placé, la sortie terminale donne un rameau qui devient plus fort que celui qu'on a retranché.

Si elle est faite au contraire sur un œil moins favorisé, un sous-œil par exemple, on a une sortie plus tardive et aussi plus faible que n'était la partie de branche supprimée. Il en résulte que deux branches d'inégale force que l'on aura négligé d'équilibrer à la pousse pourront être ramenées à l'égalité par la taille, en tenant la forte beaucoup plus courte, afin de rabattre sur les yeux inférieurs, ordinairement mal conformés, tandis que la faible sera taillée sur ses meilleurs yeux.

Ce principe a été écrit pour la première fois dans *la Pomone française*. Les auteurs qui nous ont précédé ont émis un avis tout opposé.

En laissant, sans la raccourcir, une branche à bois (1) dont les yeux sont francs, c'est-à-dire rapprochés et propres à donner du fruit, mais qui est trop vigoureuse pour la place qu'elle doit occuper, on l'arrête à peu près au point où elle est, tandis que les branches voisines, rabattues sur de bons yeux, augmenteront en force, et pourront, s'il est nécessaire, l'égaler à la fin de la saison.

Le ravalement d'une branche à bois sur un bourgeon à fruit en arrête les progrès; cette opération doit être peu pratiquée, surtout sur les parties inférieures de l'arbre.

---

(1) On entend bien que les bourgeons à fruit placés sur cette branche seront taillés et concentrés comme si on avait raccourci la branche à bois.

Le ravalement d'une branche à bois sur un bourgeon à bois dont les yeux sont rapprochés, et qu'on laisse de toute sa longueur, aura pour résultat de retarder la croissance de cette branche, de la modérer, et en même temps de concentrer avec avantage la sève dans les parties plus basses.

La suppression d'une sous-mère branche sur un membre qui serait trop vigoureux par rapport à la branche-mère fait refluer la sève dans la branche-mère, depuis l'insertion du membre sur elle jusqu'à son extrémité supérieure.

Une taille trop courte sur toutes les parties d'un arbre donne naissance à des gourmands. Une taille trop allongée met tout à fruit, arrête l'arbre et l'épuise.

En général, les branches à bois, grosses et bien faites seront taillées, pour étendre l'arbre, un peu au delà de la moitié de leur longueur, à moins qu'il ne soit nécessaire de faire naître d'autres branches à bois plus rapprochées du talon ; les rameaux minces, au contraire, doivent être taillés en deçà de la moitié de leur longueur.

Une taille trop courte sur les branches à bois fait éclore beaucoup de bourgeons à bois trop près les uns des autres, ce qui nuit à l'arbre sous le rapport de la forme et sous celui de la santé, en jetant un grand désordre dans sa végétation, puisqu'on est obligé, par la suite, de supprimer une partie de ces branches, pour la formation desquelles la sève a été employée en pure perte.

Une taille trop longue sur les rameaux à fruit prépare des vides, en ce qu'elle nuit au développement de l'œil le plus voisin du talon de ce rameau ; cet œil doit cependant donner naissance à un bourgeon dont la prospérité intéresse beaucoup, puisque c'est lui qui remplacera le rameau actuel à la première taille. Il est donc bien important de ne pas trop l'éloigner du bourgeon terminal, surtout si le rameau à fruit était déjà faible. Dans certaines espèces qui ne portent leurs fruits qu'aux extrémités, on est forcé de tail-

ler long ; mais alors on favorise le talon en aveuglant, c'est-à-dire en supprimant les yeux intermédiaires : c'est ce que quelques cultivateurs appellent *abréger*, parce que cette opération détruit l'effet de la distance du talon au bourgeon terminal ; l'aveuglement des yeux ne doit être pratiqué que dans ce seul cas, c'est-à-dire sur les fruitières qui ont été taillées longues, afin d'obtenir le fruit placé à l'extrémité supérieure, et de profiter en même temps de l'œil qui se trouve au talon, sur lequel on rabat le rameau aussitôt après la cueille ou la chute du fruit.

Le défaut de la plupart des jardiniers est de tailler les rameaux à fruit trop longs, et les branches à bois trop courtes.

Si l'on taille sur un bouton à fleur non accompagné d'un œil à bois, le rameau se dessèche dans cette partie jusqu'au premier bourgeon à bois.

Moins on laisse de fruit sur une branche, plus les bourgeons de cette branche s'allongent et deviennent forts, et *vice versâ*.

La taille des branches à bois du pêcher a pour objet la forme de l'arbre, le maintien et l'accroissement de la force de sa charpente, en faisant naître de nouvelles branches à bois là où elles sont nécessaires. Le vice inséparable de cette opération est de multiplier ces branches à bois au delà du besoin ; mais on y remédie par le pincement, dont nous parlerons ci-après.

La taille des rameaux à fruit du pêcher a pour objet le renouvellement complet de ces sortes de rameaux en les rabattant annuellement sur le bourgeon le plus voisin de leur insertion, que l'on aura favorisé à cet effet lors de son développement ; elle concentre la sève du pêcher en maintenant sans cesse de nouvelles pousses près des branches à bois, et ressemble en quelque sorte à la taille des coursons de la vigne, qui, ainsi que nous l'avons vu, consiste à rabattre près du talon du bourgeon inférieur tout ce qui a poussé au des-

sus, pour ensuite tailler sur ce dernier bourgeon. Quoique tous les rameaux à fruit du pêcher ne nécessitent pas un rapprochement aussi rigoureux, il est bon de le concevoir d'abord tel que nous l'annonçons ici pour être mieux entendu lorsque nous en parlerons avec plus de détails. Tout l'art de la conduite des rameaux à fruit consiste à ménager des yeux au talon de ces rameaux, à les faire éclore, et à les favoriser dans leur développement.

En résumé, la taille concentre la sève dans toutes les parties de l'arbre conservées, mais principalement dans celles qui lui sont immédiatement inférieures; en sorte que la vigueur de ces parties augmente, si ce n'est dans le seul cas où cette taille aurait fait disparaître tous les yeux bien conformés pour n'en laisser que de faibles.

Un pêcher bien taillé vit beaucoup plus long-temps que ceux qui sont abandonnés à la nature; c'est surtout lorsque l'arbre a jeté le feu de la première jeunesse que les bons effets de la taille sur son organisation et sur la qualité des fruits sont plus sensibles.

DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE.

Il est nécessaire de dépalisser entièrement l'arbre que l'on veut tailler, afin d'éviter de casser ou d'éclater les branches, et en même temps pour donner la facilité de détruire les insectes et les repaires où ils peuvent se retirer; l'entretien de la propreté des murs, des treillages, et surtout de l'écorce des arbres, est un objet extrêmement essentiel pour leur conservation et leur santé.

L'époque de la taille ne peut être précisée; elle est marquée par celle où la sève commence à enfler légèrement les bons boutons, ce qui souvent a lieu à la fin de janvier ou au commencement de février, à moins que l'hiver ne se prolonge ou n'ait été très rude.

Beaucoup de jardiniers attendent, pour commencer à tail-

ler, que les arbres soient en pleine fleur. Le plus grand mal occasionné par cette routine est l'affaiblissement des boutons et des yeux de la partie inférieure des branches, à cause de la perte de sève déjà montée inutilement dans le haut de l'arbre ; et le moindre est la destruction de beaucoup de fleurs et de bourgeons bien placés, que le jardinier même le plus adroit ne saurait éviter d'abattre avec ses mains ou ses vêtements.

En outre, les yeux ayant déjà poussé, la crainte de les blesser fait que la taille ne peut en être aussi rapprochée qu'elle devrait l'être, et l'on est obligé alors de laisser des onglets.

Par la méthode que nous suivons, on expédie l'ouvrage plus rapidement et plus correctement, et l'économie du temps au commencement de la saison est un avantage précieux qui influe sur le succès de toutes les opérations de l'année ; d'ailleurs les plaies sont plus tôt recouvertes, et en général les fruits noués sur une branche taillée de bonne heure profitent beaucoup plus que celui des arbres taillés en pleine sève.

Les branches à bois formant la charpente de l'arbre seront toujours taillées en raison de leur vigueur et de la forme que l'on veut donner à l'arbre. On ne raccourcira point une branche principale avant de s'être assuré que celle qui lui correspond est également munie d'un œil bien constitué et bien placé pour être taillée soit à égale hauteur, soit plus bas ou plus haut, suivant la force respective des deux branches : car, si elles n'étaient pas d'égale force, on taillerait la plus faible plus longue que la plus forte, et on la maintiendrait en outre dans une position plus rapprochée de la verticale, et par conséquent plus propre à favoriser son développement.

Les bourgeons anticipés se taillent ordinairement à deux ou trois yeux, afin de concentrer la sève et de préparer le

plus près de leur insertion des branches à fruit et de remplacement pour l'année suivante.

On évite, à la taille et à l'ébourgeonnement, de laisser de forts bourgeons à la partie supérieure de l'arbre et sur le dessus des branches, afin que la sève ne soit pas trop attirée par ces sorties avantageusement placées. En cas de négligence sur ce point, on y remédierait, comme on le dira ci-après, par le pincement, le palissage et les rapprochements en vert; mais il est mieux, lorsqu'on le peut, de ne pas se mettre dans la nécessité de recourir à ces moyens de répression.

Les branches fruitières qui prendraient trop de force seront taillées courtes au dessous de leurs meilleurs yeux ; et celles qui faibliraient seront taillées, proportion gardée, plus longues et sur leurs meilleurs yeux. C'est à tort qu'on a prescrit le contraire dans quelques livres de jardinage.

En effet, lorsqu'on taille longue une branche forte, d'une part on la rabat sur les yeux le mieux conformés, et de l'autre il se trouve une plus grande quantité de forts bourgeons qui, en attirant la sève à eux, la font passer à la branche qui les porte; celle-ci devient donc plus vigoureuse, loin de s'affaiblir, et ce résultat est d'autant plus marqué dans le pêcher, qu'il ouvre tous ses yeux et boutons à la fois.

Les branches fruitières dont la vigueur serait modérée seront ravalées sur leurs bourgeons de remplacement, et ceux-ci seront taillés suivant leur force et l'état de l'arbre.

Les rameaux qui n'auraient que des boutons à fleurs seront supprimés, après qu'on se sera assuré qu'ils n'ont point d'œil à bois au talon ; autrement on pourrait tailler sur cet œil pour obtenir un bourgeon de remplacement.

DE LA COUPE.

Le recouvrement plus ou moins prompt des plaies que l'on est forcé de faire lors de la taille dépend de la manière dont

on l'opère. L'instrument sera bien affilé, afin que les plaies soient unies et nettes. La coupe doit être peu oblique pour présenter moins de surface, et être faite à 2 1|2 ou 3 millimètres au dessus de l'œil, suivant la grosseur du rameau. Plus la coupe est oblique, plus le recouvrement de l'onglet, ou bois mort renfermé sous l'écorce est long à s'effectuer. Lorsque la coupe est faite trop au dessus de l'œil, il est rare que la sève puisse dès la première année recouvrir la plaie; souvent elle n'en a pas encore la force les années suivantes. et il reste ce qu'on appelle un chicot ou bois mort desséché, qu'on est obligé d'enlever. Si, au contraire, la coupe descend trop bas et jusque derrière l'œil, on dit qu'elle l'affame, parce qu'en effet la sève qui devait servir au développement du germe se trouve éventée.

Lorsqu'on supprime une forte branche, il faut la couper au ras de l'écorce de la branche plus grosse sur laquelle elle est insérée; si dans ce cas on fait usage de la scie, il faut rafraîchir promptement la plaie et la rendre nette et unie; on doit ménager l'écorce, comme la partie essentielle au recouvrement des plaies. On conçoit combien l'emploi du sécateur est nuisible aux arbres. Il n'y a que les cultivateurs accablés d'ouvrage et toujours pressés qui osent faire usage du sécateur pour le pêcher, ainsi que cela a lieu à Montreuil, où les qualités toutes particulières du sol viennent atténuer les dommages. On appliquera l'onguent de Saint-Fiacre sur toutes les plaies un peu fortes; le recouvrement sera d'autant plus prompt que l'on mettra plus de soin et de célérité à empêcher l'effet du contact de l'air. On n'attendra jamais pour amputer une branche malade qu'elle soit entièrement morte, parce que la cicatrisation de la plaie serait plus longue et pourrait même ne jamais s'effectuer.

L'emploi de la scie ne demande point de force; l'ouvrier évitera que la monture de l'outil ne vienne frapper contre

l'écorce, ce qui pourrait la meurtrir. Il doit aussi prendre garde, avant de terminer l'opération, d'éclater la branche, en pesant trop dessus; il pourra facilement prévenir cet accident en donnant un coup de serpette sur le côté opposé à celui où il a commencé à scier.

DU PINCEMENT.

Le pincement pratiqué sur les très jeunes bourgeons a pour objet de modérer leur accroissement, de manière qu'ils ne puissent recevoir que la quantité de sève nécessaire pour produire des branches fruitières ou des branches à bois utiles à la forme de l'arbre. Le pincement est d'autant plus efficace qu'il agit davantage sur l'empatement des canaux séveux. L'effet de la taille sur les branches principales est presque toujours de donner naissance à une plus grande quantité de branches à bois qu'on ne peut en employer, et le pincement offre le moyen de faire tourner en bourgeons à fruit les bourgeons à bois surabondants, qu'il faudrait sans cela supprimer, ce qui est toujours préjudiciable à la fécondité et à la prospérité de l'arbre.

Le pincement peut donc être considéré sous ce rapport comme le correctif des inconvénients inséparables de la taille.

Le pincement d'un bourgeon en arrête la croissance pendant tout le temps que la sève met à reformer à son extrémité le rudiment nécessaire à son prolongement. Lorsque ce temps sera long (comme il arrive dans le commencement de nos printemps, où la température reste souvent froide), les bourgeons non pincés, dans lesquels la sève continue de couler, prendront une avance qui leur assurera pour toujours la supériorité de force; mais si, au contraire, la réparation était prompte, il faudrait pincer de nouveau.

Ainsi, à l'aide de cette opération faite à temps, on change à volonté la destination des bourgeons, surtout lorsque le pincement opère sur l'empatement.

L'abbé Roger, sachant que la suppression des gourmands est dangereuse, surtout lorsqu'elle est brusque, et, ne reconnaissant pas d'ailleurs tous les avantages du pincement, recommande expressément de fonder toute l'économie des arbres sur les gourmands; il enseigne que, pour les dompter, il faut les tailler longs, les courber, les éclater même; et, quant à ceux dont il faut se débarrasser, il veut qu'on les rabatte plusieurs fois de suite pendant la durée de la sève.

Des auteurs plus modernes prescrivent de tordre les gourmands, de les fendre, de les éclater, de les scier à moitié épaisseur, d'enlever à leur insertion un anneau d'écorce, etc. Je connais des amateurs qui taillent eux-mêmes leurs arbres, et qui enchérissent encore sur ces moyens de dompter les gourmands : ils les clouent contre le mur.

On conçoit que des arbres mutilés de cette sorte, et dont on ne sait pas mieux employer la force et la vigueur, doivent en être bientôt dépouillés. Sans avoir besoin d'une grande expérience en culture, il suffit d'avoir l'esprit juste pour sentir qu'il est au moins inutile de laisser chaque année les arbres se couvrir de branches superflues qu'on est obligé de supprimer soit à l'ébourgeonnement, soit à la taille, et qu'il est préférable de les bien diriger pendant tout le cours de leur végétation, afin de ne pas se trouver dans la nécessité d'avoir recours par suite au fer et à la violence. D'ailleurs retrancher un gourmand n'est pas supprimer la cause qui l'a fait naître; sa suppression amène de nouveaux désordres et ne remédie point à une taille trop courte, à des engorgements, à un excès de sève causé par des engrais, etc., etc. Une branche sur laquelle on a retranché un gourmand doit nécessairement languir, parce que les couches ligneu-

ses qui restent, et qui sont pour ainsi dire les racines de ce gourmand, ne pouvant plus être en rapport avec lui, dépérissent avec la branche qui les porte, et d'autant plus promptement, que la réparation est grande et les moyens usés.

Ce n'est point, comme l'indiquent quelques auteurs très modernes, pour obtenir des ramifications que je recommande l'usage du pincement ; c'est seulement, ainsi qu'on l'a déjà dit, pour arrêter les progrès d'un bourgeon, qui sans cette opération deviendrait plus fort qu'il n'est nécessaire à la forme ou à la fructification de l'arbre.

On ne peut trop se hâter de pincer les bourgeons près du terminal, placés en dessus, et qui annonceraient devoir l'égaler ; mais on attendra, pour pincer ceux du dessous, qu'ils soient déjà assez avancés, parce que leur développement est plus lent, et qu'il est rare que leur force devienne nuisible.

Cette faculté que donne le pincement de régler à volonté la force respective des branches, et de les façonner pour ainsi dire sous les doigts pnedant la première durée de la pousse, me semble si précieuse, que je ne puis comprendre les motifs qui ont décidé des auteurs très recommandables à en proscrire l'usage ; l'abbé Roger Schabol, notre maître, auquel l'art du jardinage doit beaucoup, le condamne d'une manière formelle, surtout pour le pêcher. D'un autre côté, cette opération est prescrite dans les ouvrages d'auteurs plus anciens (de Bonnefous, en 1651 ; Venette, en 1683; Legendre, en 1684 ; de Combes, en 1645 ; et plus récemment, en 1773, dans un ouvrage rédigé par une société d'amateurs). L'abus que les jardiniers pouvaient faire de cette opération, du temps de l'abbé Roger, la lui aurait-il fait condamner trop légèrement sans qu'il connût toutes ses propriétés, ni même la manière de la pratiquer convenablement.

DE L'OPÉRATION DU PINCEMENT.

Le pincement s'opère en comprimant entre ses doigts et séparant ensuite l'extrémité des bourgeons naissants. Si, au lieu de comprimer d'abord, on coupait net avec les ongles, le dommage causé au bourgeon serait moins sensible et plus tôt réparé. Cette petite différence dans l'opération en produit d'assez grandes dans les résultats : c'est au jardinier à savoir se servir à propos de ces nuances délicates.

L'opération est bien faite lorsqu'on a seulement retranché la petite extrémité qui doit nécessairement se reformer avant que le bourgeon puisse continuer à croître en longueur; elle est mal faite lorsqu'on a trop différé et que l'on retranche une assez grande longueur pour arriver jusqu'à un œil formé et prêt à s'ouvrir; dans ce cas, c'est un taille en vert que l'on a pratiquée, et non un pincement, et l'on doit s'attendre que les résultats seront alors accompagnés de tous les inconvénients inséparables de la taille. En effet, la sève aboutissant à l'œil terminal déjà formé du bourgeon rogné y trouvera une sortie assez grande par où elle s'échappera, et qui fera développer avec force et promptitude ce même œil, ainsi que ceux au dessous, et le prolongement se trouvera remplacé presque sans interruption et sans avoir amoindri les canaux séveux de l'empatement du bourgeon. Dans le premier cas, au contraire, la sève se trouve arrêtée pour un temps plus ou moins long, et ne se porte plus qu'en moindre quantité dans le bourgeon pincé, pour reformer péniblement cette partie indispensable à son organisation; alors l'excès de sève que ce bourgeon aurait attiré se répartit avantageusement dans les autres parties de l'arbre.

Aussi, pour tirer tout le parti possible du pincement, il aut l'effectuer avant que le bourgeon soit trop allongé, et

lorsque les yeux sont encore rapprochés les uns des autres et peu formés : ce doit être, en un mot, une opération de prévoyance.

Si quelques bourgeons, mal jugés d'abord parce qu'on n'aurait pas fait assez d'attention à leur empatement, prenaient tout à coup un trop grand développement, lorsque la végétation serait déjà avancée, il faudrait bien alors avoir recours à l'amputation, supprimer la moitié du bourgeon, ou même davantage, et le rabattre à la fin de juillet sur le bourgeon anticipé le plus bas. Cette opération s'appelle *rapprochement en vert*.

Par l'effet du pincement bien administré, la sève ne trouve de passage que pour circuler dans des rameaux utiles à la forme et à la fructification de l'arbre, tandis que, si l'on est obligé d'avoir recours aux suppressions, la sève aura été inutilement employée à former les rameaux qu'on enlève, et se perdra encore par les plaies. Cette perte est plus ou moins préjudiciable à la qualité des fruits, à la vigueur et à la santé de l'arbre, selon que les bourgeons qu'on raccourcit sont plus ou moins formés. Il faut donc, lorsqu'on s'est mis dans le cas de n'avoir plus d'autres ressources, se décider à l'employer de bonne heure, afin d'éviter l'opération plus désastreuse de la suppression totale du bourgeon à l'époque de la taille.

M. Dalbret, page 55, fait usage du pincement pour *faire bifurquer un bourgeon*, *et suppléer à une bifurcation qui aurait été préparée par la taille et qui n'aurait pas réussi.* Nous n'approuvons point ce moyen de se procurer des bifurcations, surtout dans le pêcher. On en verra plus tard la raison.

Il est évident, d'après ce que nous venons de dire, que le bon emploi du pincement suppose une certaine expérience pour juger le degré de force que *vont* acquérir tels ou tels bourgeons si on les laisse croître librement, et que

par le raccourcissement on supplée au défaut de cette expérience : il faudrait en manquer tout à fait pour ne pas s'apercevoir de la destinée d'un bourgeon qui serait déjà arrivé au quart de sa croissance ; dans ce cas, on serait obligé de *couper* à la taille, tandis qu'avec plus de science on aurait seulement *rogné* et qu'il aurait suffi aux plus habiles de *pincer*. Ces derniers n'auront jamais sur leurs arbres ni gourmands ni branches fortes qu'aux endroits où ils les voudront avoir.

La sève peut être considérée comme un torrent qu'il est aisé de maintenir dans le lit que la nature ou la main de l'homme lui a tracé ; il faut seulement se porter à temps aux endroits où elle veut faire irruption, la prévenir, obstruer les passages en même temps qu'on lui laisse dans le voisinage assez de canaux libres pour *s'écouler* ; alors elle portera l'abondance et la vie dans ces mêmes canaux qu'elle eût abandonnés et qui se fussent desséchés si on lui eût laissé la liberté de s'en frayer de nouveaux, suivant son caprice.

DE L'ÉBOURGEONNEMENT.

Le pêcher est, par sa nature, celui de tous les arbres fruitiers dont la prospérité ou le dépérissement dépendent le plus des effets de l'ébourgeonnement.

L'ébourgeonnement a pour but de préparer les opérations de la taille, et il doit être fait avec discernement et prévoyance, pour que la taille puisse avoir de l'efficacité sur la forme de l'arbre.

Il faut distinguer deux sortes d'ébourgeonnement : celui fait sur le bois de la taille, c'est-à-dire de la dernière pousse, et celui des bourgeons anticipés sur les bourgeons de l'année.

L'ébourgeonnement sur le bois de la taille a pour objet de supprimer tous les bourgeons inutiles qui feraient confusion ou qui ne trouveraient pas de place au palissage ; cet ébour-

geonnement doit commencer avant que les bourgeons aient 3 centimètres de longueur. Dans la 1re édition de *la Pomone*, nous avions recommandé l'ébourgeonnement à sec, c'est-à-dire la suppression de tous les yeux placés sur le devant ou derrière les branches à bois avant qu'ils eussent ouvert, mais nous avons reconnu depuis qu'il est mieux de laisser tous ces yeux pousser, pour ensuite réduire leurs bourgeons à deux ou trois feuilles qui servent à protéger les branches des ardeurs du soleil, et favorisent d'autant la circulation de la sève, tandis que l'ébourgeonnement à sec occasionne des plaies et une perte de sève employée à leur cicatrisation. Nous ne faisons usage de cet ébourgeonnement à sec que sur les fruitières, pour favoriser le développement du bourgeon de remplacement.

M. Lepère, page 48, conseille *d'éborgner sur les branches à bois tous les yeux qui poussent devant et derrière, et quelques uns parmi les doubles ou triples qui se trouvent souvent à leur sommet*, etc. Nous regrettons d'autant plus d'avoir commis cette erreur, que c'est peut-être en lisant *la Pomone* que M. Lepère a adopté ces principes, car cette opération n'est pas ordinairement pratiquée à Montreuil.

L'ébourgeonnement sur les bourgeons de l'année consiste dans le retranchement des *bourgeons anticipés* inutiles ou mal placés ; cette opération est successive et de tous les moments ; en un mot, elle dure autant que la pousse ; elle doit être conduite de manière à ne point faire de plaie et à ne point laisser de traces.

M. Lepère, page 50, considère l'ébourgeonnement comme étant la suppression des bourgeons développés des yeux échappés à l'éborgnage ou au pincement ; il pense que dans les arbres bien soignés on ne doit ébourgeonner qu'au printemps et en été. C'est ainsi que l'on se conduit à Montreuil, parce que le temps manque aux cultivateurs de ce pays pour opérer un ébourgeonnement successif.

L'effet de l'ébourgeonnement sur le bois de la taille est de ménager, pour les bourgeons conservés, la sève et l'air que les autres eussent absorbés en pure perte si on les eût laissé croître de 50 centimètres et plus, ainsi que cela se pratique encore dans beaucoup trop de jardins, et surtout à Montreuil. Les fruits accoutumés de bonne heure à l'air sont plus assurés; les rameaux qui restent sont aussi plus robustes, surtout à la partie inférieure, où il est si important de ménager les yeux pour le *remplacement* de ces mêmes rameaux après qu'ils auront rapporté fruit.

Un ébourgeonnement tardif oblige à faire en pleine sève des plaies multipliées qui suspendent tout à coup la végétation dans toutes les parties de l'arbre à la fois, et l'on conçoit que cette suppression, et le retour même de la sève lorsqu'elle reprend son cours, sont des révolutions qui doivent nécessairement influer d'une manière très préjudiciable sur la qualité des fruits comme sur la santé des arbres ainsi traités.

L'abbé Roger estimait que les suppressions faites par l'ébourgeonnement, le raccourcissement des bourgeons et le retranchement des branches à la taille, s'élevaient, chaque année, à plus des deux tiers des produits de la végétation. Si des pêchers ainsi traités prennent de l'accroissement, il est évident qu'ils ne le doivent qu'à un sol très propice et à l'extrême vigueur dont ces individus sont doués ; mais tous ne sont pas si bien constitués ; aussi dans les terres ordinaires une caducité anticipée est-elle leur partage.

L'effet de l'ébourgeonnement sur les bourgeons de l'année, en supprimant les bourgeons anticipés placés sur le devant, le derrière, et encore ceux des côtés qui seraient trop rapprochés, est aussi de donner de la force à ceux que l'on conserve.

En général, les bourgeons ou les bourgeons anticipés d'une branche qu'on laisserait intacte seraient incompara-

blement plus faibles que ceux d'une autre ébourgeonnée de bonne heure ; si donc on ébourgeonnait *trop tôt* un arbre taillé *trop court*, on obtiendrait des bourgeons *trop forts* pour être fructueux, *et vice versâ*. Ainsi, l'ébourgeonnement tel que nous l'enseignons fournit en quelque sorte les moyens de corriger la taille lorsqu'elle n'a pas été proportionnée à la force de l'arbre, et, d'un autre côté, permet de tailler long pour étendre plus promptement les arbres sans les fatiguer : car il suffit seulement, dans ce dernier cas, d'ébourgeonner dès la naissance des pousses.

Une autre conséquence de ces principes est qu'on ne doit jamais employer l'ébourgeonnement pour équilibrer la force des branches à bois entre elles, parce qu'on s'exposerait à faire perdre aux bourgeons la qualité des rameaux à fruit, en affaiblissant les unes et donnant trop de force aux autres; la plus grande utilité de l'ébourgeonnement est de préparer une taille facile, qui ne consiste plus que dans des raccourcissements, et non dans des suppressions, toujours préjudiciables à l'arbre.

DE L'OPÉRATION DE L'ÉBOURGEONNEMENT.

L'opération de l'ébourgeonnement doit se pratiquer ou avec les ongles, ou avec une lame forte, à dos arrondi, étroite, et montée sur un long manche.

On attendra, pour supprimer les bourgeons trop rapprochés, qu'ils se soient allongés de 15 à 25 millimètres; alors ces petits bourgeons s'annonceront assez pour qu'on puisse distinguer ceux qu'on doit conserver. Le choix sera réglé par la distance à observer pour que tous puissent prendre place, et on laissera toujours de préférence les plus faibles en dessus des branches et les plus forts en dessous.

Les auteurs avant nous n'ont pas indiqué la manière de traiter l'ébourgeonnement des yeux à bois doubles et tri-

ples que l'on trouve très souvent sur les branches du pêcher (V. pl. III, fig. 3); cependant, ces yeux ne devant pas produire des bourgeons également forts, il est à propos de les examiner avec soin, afin de pouvoir supprimer ou réserver, avec connaissance de cause et selon le besoin, les uns plutôt que les autres : or l'œil qui doit donner naissance au bourgeon le plus fort est toujours celui du milieu, puis celui du devant, et le plus faible est le plus voisin du mur. Les deux à supprimer lorsqu'ils auront poussé ne seront retirés que successivement, et le second sera laissé plus ou moins longtemps selon le degré d'affaiblissement où l'on veut amener celui que l'on conserve ; l'affaiblissement de celui-ci résultera non seulement du partage de la sève, mais encore des pertes par la plaie, qui seront d'autant plus considérables que le bourgeon supprimé sera plus gros.

Nous distinguerons, comme nous l'avons dit, une troisième sorte d'ébourgeonnement, qui consiste à supprimer, pendant la pousse, sur les bourgeons de l'année, tous les bourgeons anticipés du devant et du derrière. Il s'effectue avec les ongles, pendant que les bourgeons sont encore herbacés. On doit toujours laisser la feuille qui est à l'insertion du bourgeon anticipé ; elle entretient dans cette partie le cours de la sève et favorise la cicatrisation. Avant de se décider à supprimer un bourgeon anticipé qui paraît être en avant ou en arrière, il faut bien s'assurer si telle est réellement sa position, parce qu'il arrive souvent que le bourgeon principal, en continuant de s'allonger, tourne sur lui-même, surtout lorsqu'il n'est pas bien attaché. Cette observation s'applique aux bourgeons anticipés qui seraient à de trop grandes distances les uns des autres, et que l'on aurait en conséquence grand intérêt à ménager pour éviter les vides.

Quant aux bourgeons anticipés qui sont placés en dessus et en dessous, on attendra pour les éclaircir qu'ils aient atteint de 8 à 10 centimètres de longueur ou même davantage,

toujours afin d'être en état de faire un bon choix et de ne pas enlever un trop grand nombre de bourgeons à la fois sur la même branche, ce qui jetterait du désordre dans sa végétation.

Les bourgeons anticipés conservés alterneront et ne seront jamais diamétralement opposés l'un à l'autre, parce que celui qui serait en dessus de la branche s'emparerait de la sève au préjudice de l'autre; ils ne doivent pas être rapprochés de plus de 12 à 14 centimètres; on conservera de préférence ceux qui ont un œil au talon ou à peu de distance de l'insertion. Comme ces bourgeons anticipés à éclaircir seront ligneux, on se servira d'une lame étroite et à dos rond, afin de ne pas blesser le bourgeon principal, qui forme souvent un angle très aigu avec celui qu'on supprime.

On coupera ces bourgeons anticipés déjà développés à 3 ou 4 millimètres, et non au ras de l'écorce, parce que les plaies multipliées sur un jeune bourgeon qui n'est pas encore formé pourraient faire fluer la gomme. On conservera aussi la feuille du talon, afin qu'elle puisse alimenter la petite portion de bois laissée, de manière que celle-ci disparaisse petit à petit sans occasionner sur le bourgeon principal ni plaies ni cicatrices; en outre cette feuille servira à garantir ce bourgeon des coups de soleil, qui, frappant sur la plaie et le jeune bois, pourraient y faire un mal irréparable.

A l'époque de l'ébourgeonnement, et après la floraison, les rameaux à fruit doivent recevoir un rapprochement en vert, qui consiste à supprimer la partie supérieure du rameau qui n'aurait pas retenu de fruit ou dont la conservation ne serait pas nécessaire à la nourriture des fruits noués. Dans le cas où le rameau en serait totalement dépourvu, on le rabattrait jusque sur l'avant-dernier bourgeon ou le dernier bourgeon du côté de l'insertion, afin de favoriser les moyens de remplacement pour l'année suivante. Mais si le rameau était fort, et que l'on eût à craindre que le bour-

geon de remplacement ne perdît ses qualités de rameau à fruit, on serait le maître, pour les lui conserver, de garder un plus grand nombre de bourgeons ou de différer le rapprochement jusqu'au moment du palissage, ou même de la taille.

DU RAPPROCHEMENT EN VERT.

Le rapprochement en vert est une opération aussi essentielle au pêcher que l'ébourgeonnement ; il a pour objet de donner de la force aux bourgeons qui en ont besoin, en même temps qu'il fortifie les branches principales sur lesquelles il s'opère ; il ranime l'activité de la sève, et favorise à propos le complément de la formation des boutons à fruit ; enfin il prévient la confusion en retranchant toutes les branches ou parties de branches nuisibles à l'arbre ou aux fruits, et qu'il faudrait toujours supprimer à la taille.

En général, on ne doit pratiquer le rapprochement en vert que lorsque la sève commence à se modérer et que les fruits commencent à grossir, c'est-à-dire dans le courant de juillet. S'il était fait trop tôt, il procurerait une sève trop abondante aux parties qui restent, et ne remplirait pas son objet, surtout dans les arbres très vigoureux, et jamais assez tôt dans les arbres qui ne le sont pas.

Il s'opère sur toutes les parties de l'arbre, sur les jeunes bourgeons pincés aussi bien que sur le vieux bois. Le rapprochement en vert est sans doute ce que les anciens auteurs appellent la taille d'été ; elle se pratique plus particulièrement sur les fruitières, rarement sur les grosses branches.

DU PALISSAGE.

Le palissage a pour but de diriger la forme et le développement de l'arbre ; il favorise la circulation de l'air entre

toutes ses parties, et contribue à la beauté ainsi qu'à la maturité des fruits, qu'il permet d'exposer, lorsqu'il en est temps, aux rayons du soleil et à l'impression de l'air. Il peut servir aussi à ralentir la végétation : car une branche forte, palissée, perd bientôt ses avantages sur celle qui ne l'est pas ; ou plutôt elle ne perd rien, mais la faible gagne plus qu'elle, ce qui tient à ce que celle-ci reste mieux exposée aux influences de l'atmosphère ; si même on avait des raisons pour faire prendre beaucoup de force à une branche, il suffirait de la dépalisser et de la placer en avant de l'espalier ; mais dans ce cas, pour conserver la position des bourgeons qui sont sur les côtés, il conviendra de la fixer à trois gaulettes enfoncées en terre (pl. III, fig. 9) ; sans cette précaution, les bourgeons de dessus, attirés en avant par l'air, feraient contourner la branche.

Une branche faible, palissée verticalement, égalera plus promptement aussi une branche plus forte palissée horizontalement. C'est au jardinier qui veut établir l'équilibre entre diverses branches à savoir régler le degré d'inclinaison qu'il faut donner à chacune d'elles, et lorsqu'il est rétabli il doit s'empresser de dépalisser ces branches, pour les ramener à la place qui leur est destinée dans le système général de l'arbre.

Une branche ou un bourgeon palissé verticalement a un double avantage : celui d'être sans contrainte dans la direction que la sève a le plus de tendance à parcourir, et celui de présenter l'extrémité de ses pousses à l'air et à la lumière.

D'après ces dernières considérations, on ne doit augmenter l'ouverture de l'angle formé par les deux mères-branches d'un jeune arbre que progressivement et au fur et à mesure que ses ramifications exigent de la place pour s'étendre. En effet, d'une part les branches-mères plus verticales pousseront plus vivement, et de l'autre la différence

de force végétative des yeux du dessus et de ceux du dessous sera moins sensible (1).

Les effets du palissage sont peu sensibles sur un bourgeon déjà formé. Dans le bourgeon naissant, la sève suit les sinuosités qu'on veut lui faire parcourir ; mais, dans le bourgeon formé, ses canaux s'obstruent plus ou moins, en raison de la courbure qu'on fait prendre à la branche. La courbure ne doit se pratiquer que rarement, sur quelques fruitières seulement, afin de faire développer plus promptement et plus vivement l'œil du talon, destiné à le remplacer. Le jardinier intelligent saura, suivant les circonstances, tirer parti de l'exposé général de ces faits.

DE L'OPÉRATION DU PALISSAGE.

La nécessité du palissage est indiquée par celle de soutenir les bourgeons, et de donner aux branches la direction

(1) Cette ouverture progressive de l'angle des deux branches-mères offre, comme on le voit, de grands avantages pour faciliter le balancement de la sève entre les bourgeons du dessus et ceux du dessous ; cependant presque tous les auteurs recommandent de porter, dès la première année, cet angle à quarante-cinq degrés ; quelques uns le veulent encore plus ouvert. Mais d'autres attribuent à cette ouverture précise de quarante-cinq degrés des propriétés extraordinaires pour la distribution exacte de la sève dans toutes les parties de l'arbre, qui, selon eux, est troublée aussitôt que les mères-branches sont attachées en deçà ou au delà de ces quarante-cinq degrés. Les personnes qui n'ont eu d'autres guides que ces écrits ont dû trouver que les bourgeons du dessus prenaient toujours une supériorité de force trop prononcée, et il n'est pas étonnant que le pêcher leur ait paru un arbre indomptable. J'ai vu des particuliers qui voulaient ouvrir leurs arbres tout à coup être obligés de chasser de très forts clous dans le mur, et d'appuyer leurs branches dessus après avoir employé beaucoup d'efforts pour les abaisser. On conçoit que cette opération, en serrant les fibres, ferme à la sève une partie de ses passages, et l'empêche de circuler dans les pousses inférieures, sans pour cela que son cours soit favorisé dans le reste de la branche ; aussi ne manque-t-elle jamais de s'ouvrir, dans ce cas, de nouveaux passages en dessus, et de transformer au sommet des courbures les bourgeons en gourmands, d'autant plus embarrassants qu'ils sont plus près de l'insertion des branches-mères.

voulue par le système adopté pour la forme de l'arbre. Son exécution est simple ; elle consiste à fixer les bourgeons sur le treillage ou sur les murs, en les plaçant suivant l'ordre où ils ont commencé à croître.

On se sert de clous et de loques sur les murs crépis en plâtre, d'osiers et de jonc sur les treillages. Les branches palissées après la taille sont attachées avec de l'osier, les bourgeons avec du jonc (1).

On évitera d'enfermer les feuilles sous les liens, de trop serrer les branches ou les bourgeons qui ont encore beaucoup à grossir avant la fin de la sève. Il faudra visiter ces liens de temps en temps, les relâcher au fur et à mesure qu'ils en auront besoin, et ne pas attendre qu'ils aient déjà occasionné un étranglement.

Quelle que soit l'inclinaison qu'on veuille donner à la branche, on doit toujours la palisser en ligne droite, sans coude ni arc ; on ne croisera jamais les branches l'une sur l'autre, à moins d'une nécessité absolue, pour remplir un vide ; ce sera toujours un défaut, mais qu'il faut tolérer lorsqu'il en masque un autre plus grand. On aura soin qu'aucun bourgeon ne s'introduise entre le treillage et le mur.

On attachera autant que possible les bourgeons à des distances égales en laissant tomber les feuilles sur les fruits, afin de les garantir des impressions trop vives du soleil et de l'air ; et si, par l'opération du palissage, un fruit qui était caché se trouve découvert, il faut avoir la précaution de le couvrir avec un petit paquet de bourgeons provenant de l'ébourgeonnement, et que l'on insinue sous le treillage.

Le danger de l'impression subite de l'air et du soleil, lorsqu'on palisse après l'ébourgeonnement, est moins grand lors-

(1) On ne doit point employer le jonc de Marseille, parce qu'il est trop dur, qu'il meurtrit les bourgeons, et émousse les serpettes.

qu'on a pincé et ébourgeonné de bonne heure, parce que les fruits sont peu couverts et déjà accoutumés à l'air. Par la raison contraire, lorsqu'on n'a pas ébourgeonné et qu'on palisse tard, les fruits qui se sont attendris à l'ombre doivent avoir beaucoup à souffrir lorsque enfin il faut palisser.

Le bourgeon terminal des branches à bois sera toujours palissé de manière à prolonger la branche sur une ligne parfaitement droite.

Les jeunes pêchers, qui poussent plus vivement, seront palissés les premiers, avant que les bourgeons aient acquis une force et une roideur qui obligeraient d'employer la contrainte pour leur faire changer de direction. Le motif de cet empressement est aussi la crainte qu'ils ne soient rompus par les grands vents, ce qui présenterait beaucoup de difficultés pour ramener l'arbre à la forme que l'on se propose de lui donner, surtout si cet accident arrivait à un bourgeon terminal.

On commencera à palisser par l'extrémité des branches les bourgeons ou bourgeons anticipés qui seront susceptibles d'être attachés, en inclinant, autant que possible, les bourgeons du dessus sur la branche principale, afin d'éloigner ces bourgeons de la ligne verticale; les bourgeons du dessous, au contraire, seront rapprochés le plus possible de cette direction. On comprend que cette manière d'opérer a pour but de diminuer l'avantage que les bourgeons du dessus ont naturellement sur ceux du dessous. C'est encore dans cette vue que l'on palissera les premiers quinze jours plus tôt. Enfin, d'après ce même principe, on palissera de très bonne heure çà et là les bourgeons qui annonceraient devoir être plus vigoureux que les autres, en les approchant plus ou moins du mur, et ils perdront bientôt leurs avantages.

On favorisera, suivant le besoin, les bourgeons de remplacement, qu'il ne faut pas plus perdre de vue que les bour-

geons terminaux des branches à bois. Lorsqu'on visite un arbre, les yeux doivent toujours se porter sur ces deux espèces de bourgeons, parce que c'est par les derniers que l'arbre doit s'étendre, et que les autres servent à concentrer la sève près des branches principales, ce qui maintient en tout temps l'arbre plein et en vigueur. Le bourgeon de remplacement sera palissé au besoin sur celui que l'on doit supprimer après la récolte.

Un palissage exécuté dans la vue de n'y plus revenir, comme on le fait à Montreuil, serait, par cela seul, très mal fait, puisqu'on renoncerait ainsi à tous les avantages qu'il présente pour établir ou maintenir l'équilibre de la sève dans toutes les parties de l'arbre, avantages d'autant plus précieux qu'ils s'obtiennent sans violence.

Un palissage bien entendu n'est terminé qu'à la chute des feuilles; et, à cette époque, les branches doivent être arrêtées et serrées contre le mur pour ne pas être froissées par les vents, et aussi pour que les neiges, les givres et les verglas, puissent moins facilement s'y fixer. Il faut qu'à cette époque l'œil puisse d'abord saisir l'ensemble de l'arbre, en suivre sans peine toutes les ramifications, et reconnaître dans chaque partie le système général. Les mères-branches, les membres, les sous-branches-mères et les productions fruitières, doivent s'y distinguer facilement par leur force graduée. Chaque branche, comme disent les jardiniers, doit former l'arête de poisson. Un pêcher bien palissé, quoique âgé, offre un coup-d'œil infiniment plus beau et plus agréable que le plus jeune et le plus vigoureux pêcher abandonné à sa nature, même dans les climats les plus favorables à la végétation de cet arbre.

Le palissage occasionnant toujours une suspension dans le mouvement de la sève, il sera à propos, lorsque le soleil ne frappera plus le mur, d'arroser avec une pompe les feuilles des arbres qui auront été palissés dans la journée. Cet

arrosement, qui doit être un bassinage léger, suffit pour que la sève reprenne plus promptement son cours. Le palissage tel que nous le pratiquons entraîne peu d'inconvénients; mais le mode suivi à Montreuil et dans beaucoup de jardins exige la suppression en masse de beaucoup de branches, ce qui arrête tout à coup la sève pendant plus ou moins de temps. Les feuilles, découvertes subitement par ces suppressions, étant exposées au soleil, jaunissent et tombent, ainsi que les fruits; enfin la sève se trouve détournée de son cours pour être employée à recouvrir à la fois une multitude de plaies.

Il serait à désirer, pour la prospérité de nos plantes, que leur végétation ne commençât chaque année qu'à une époque de la saison assez favorable pour qu'elle se continuât sans interruption jusqu'au terme que la nature a fixé pour leur repos. Sous ce rapport, les pêchers ont beaucoup à souffrir des changements subits de la température de nos printemps, et nos soins doivent tendre à les en préserver. Il ne faut donc pas, sans une nécessité absolue, arrêter la sève dans son cours par nos opérations; et, si l'on est obligé de le faire pour le maintien de l'équilibre, il faut tâcher que cette interruption ne soit que partielle, ou se hâter d'y porter remède si elle doit être générale.

Ces suspensions momentanées de la végétation, ajoutées aux mauvais traitements, favorisent aussi le développement des maladies dont nous voyons les arbres attaqués chaque année, suivant que les saisons sont plus ou moins variables et les opérations du jardinier plus ou moins vicieuses.

DES BRANCHES DE REMPLACEMENT ET DE RÉSERVE.

L'art du remplacement des branches à fruit consiste à faire naître tous les ans et à favoriser au talon de chaque

branche un bourgeon sur lequel on puisse rabattre à la taille suivante.

La nécessité de concentrer annuellement les branches fruitières du pêcher sur le bourgeon inférieur est fondée sur la connaissance de sa végétation. En effet, chaque printemps les branches du pêcher donnent naissance à autant de bourgeons qu'elles portent d'yeux; et, si l'arbre était abandonné à la nature, il ne tarderait pas à se charger de branches à fleurs qui n'auraient bientôt plus d'œil à bois qu'à leur extrémité; en sorte qu'après la floraison, ces branches se trouveraient dépouillées dans toute leur partie inférieure, sans espoir de se regarnir jamais, puisque le pêcher, greffé comme on sait, ne perce point ou très rarement de l'écorce. Il est facile de concevoir qu'un arbre dépérit chaque année avec rapidité lorsque ses branches se dégarnissent par le bas sur une plus grande longueur qu'elles ne s'allongent. C'est ainsi que nous voyons, dans beaucoup de jardins où l'art du remplacement est mal pratiqué, des pêchers dont la vie semble s'être réfugiée à l'extrémité des branches, par où on croirait qu'elle va s'échapper.

Les rameaux à fruit se taillent ordinairement, ainsi que nous l'avons déjà dit, à 9 ou 10 centimètres, excepté dans de certaines espèces, qu'on est obligé de tailler plus long parce qu'ils portent leurs fruits à une plus grande distance de l'insertion des branches. Dans ce dernier cas, l'œil du bas ne donnerait naissance qu'à un bourgeon très faible, et les intermédiaires plus près de la taille lui enlèveraient la sève si l'on n'avait pas eu la précaution de les supprimer depuis l'endroit B (fig. 7), où commence le fruit, jusqu'à l'œil A. Par cet ébourgeonnement à sec on conserve la sève pour l'œil inférieur, qu'on a soin en outre de favoriser pendant tout le cours de son développement, afin d'en former un

bourgeon assez fort pour remplacer à la taille suivante le rameau B, qui a porté fruit.

On n'attend pas toujours à la taille pour rabattre le rameau sur le bourgeon de remplacement. Ainsi, lorsque ce rameau est faible, on peut faire cette opération après la récolte des fruits, pourvu toutefois que l'époque de leur maturité ne passe pas la fin d'août. Si les fruits ne nouaient pas ou tombaient avant d'être mûrs, on rabattrait aussitôt sur ce rameau, qui profiterait alors pendant le reste de la saison de toute la sève, qui aurait coulé en pure perte dans les bourgeons supérieurs B, C, D (fig. 2), lesquels seraient devenus eux-mêmes d'autant plus forts qu'ils n'auraient plus eu de fruits à nourrir. Mais, lorsque les rameaux de remplacement auront naturellement des dispositions de force, il faudra prendre garde de les augmenter outre mesure en ne leur laissant pas assez partager la sève avec les bourgeons supérieurs, et l'on devra conserver quelques uns de ceux-ci.

Dans la supposition où les fruits tiendraient, on favorisera le bourgeon de remplacement en pinçant ou rognant les bourgeons nourriciers dont l'accroissement serait jugé devoir lui être nuisible ; il faut même, dans certains cas, savoir se priver du fruit pour sauver ou même seulement pour fortifier le bourgeon de remplacement. Telle est, en général, la conduite à tenir pour gouverner les branches fruitières.

Lorsqu'un de ces rameaux aura une certaine force, on ne devra le remplacer tout à fait que la seconde ou la troisième année. Alors on rabattra à la taille, sur l'avant-dernier bourgeon B (fig. 2), que l'on taillera long pour avoir du fruit. Le bourgeon A du bas, qui était le bourgeon de *remplacement*, deviendra rameau de *réserve :* on le taillera à deux ou trois yeux.

Si au contraire un rameau était trop faible pour rapporter, et qu'il fût cependant nécessaire pour garnir une place,

on pourrait le gouverner pendant deux ou trois ans en le taillant court, mais sur de bons yeux, et l'on finirait par en obtenir un bon rameau à fruit (1).

COURBURES DES BRANCHES FRUITIÈRES.

Lorsqu'un arbre est jeune ou trop vigoureux, on peut, lors de la taille, laisser des rameaux à fruit de toute leur longueur, pourvu qu'on les courbe fortement. On ralentit par là le mouvement de la sève, et l'on assure par conséquent les fruits, qu'une végétation trop vive aurait fait couler ou avorter; en même temps le développement des yeux du talon se trouve favorisé, de manière à pouvoir fournir de beaux rameaux de remplacement.

Ce moyen ne doit être employé que rarement et lorsqu'on veut avoir promptement des échantillons de fruits, afin de

(1) La conduite à tenir pour effectuer le remplacement annuel des branches à fruit est si simple, si facile, et tellement commandée par la manière dont le pêcher végète, que l'on s'étonne que Buteret, édition de 1793, ait pu annoncer dans son ouvrage, d'ailleurs très estimé, *que l'opération du remplacement des branches à fruit n'est connue qu'à Montreuil.* Pour admettre cette assertion, il faudrait supposer que la nécessité de concentrer le pêcher n'eût été sentie qu'à Montreuil, et que le remplacement des branches fruitières fût resté un secret renfermé exclusivement chez les cultivateurs de ce pays jusqu'au moment où Buteret en a fait la révélation. Il est d'ailleurs notoire que presque tous les auteurs qui ont traité de la culture du pêcher ont fait mention des branches de remplacement. Combes, édition de 1745, Le Berriais, l'abbé Roger Schabol, etc., en ont parlé, et plusieurs auteurs qui les ont précédés recommandent de tailler les branches à fruit alternativement longues et courtes, et ces indications pouvaient suffire à des cultivateurs exercés. Enfin on trouve, dans un essai sur la taille du pêcher imprimé en 1773 par une société d'amateurs, un article positif sur les branches de remplacement, où il est dit *que la taille des branches fruitières a pour objet de leur faire porter quelques fruits, et en outre d'obtenir leurs branches de remplacement.* Quoi qu'il en soit, Buteret a traité du remplacement des branches à fruit d'une manière claire et précise.

reconnaître si l'on n'a pas été trompé dans le choix des espèces ; encore les fruits d'une branche arquée n'ont-ils jamais ni la grosseur ni les qualités de ceux des branches droites.

Afin de récapituler les principes que nous venons d'exposer en détail, nous allons en faire l'application en suivant toutes les opérations de la culture d'un pêcher depuis sa plantation jusqu'à sa cinquième année, en supposant successivement qu'on veut lui donner la forme *à la Dumoutier* et celle à bras horizontaux ou en *cordons*.

APPLICATION DES PRINCIPES GÉNÉRAUX

A LA CONDUITE DU PÊCHER

SUIVANT LA FORME *A LA DUMOUTIER*.

PLANTATION ET GREFFE.

On peut commencer l'éducation d'un pêcher sur l'arbre déjà greffé et choisi dans les pépinières ; mais il est mieux de planter soi-même des amandes ou des sauvageons, parce qu'on ne risque pas d'être trompé dans le choix des espèces, et que l'on est plus assuré des bonnes qualités du sujet.

Les sauvageons seront choisis sains et vigoureux ; ceux d'amandiers parmi les semis de l'année, et ceux de pruniers parmi les semis de deux ans. On les plantera avec toutes les racines qu'on aura pu conserver, en prenant les soins que nous avons recommandés par rapport à la distance du mur, à celle des arbres entre eux, etc., et ils seront rabat-

tus à la hauteur de 33 centimètres au point A (fig. 1).

A la pousse, on laissera sortir une tige dominante et deux ou quatre bourgeons sur les côtés (fig. 2), qu'on maintiendra dans un équilibre parfait pendant tout le cours de leur végétation, à l'aide de l'ébourgeonnement et du palissage. Cet équilibre dans les pousses latérales du sauvageon ne doit pas être négligé, parce qu'il tend à établir, dès l'origine, une égalité de vigueur dans les racines, ce qui doit faciliter par la suite la conduite de l'arbre.

Vers le milieu du mois d'août ou le commencement de septembre, on placera sur le vieux bois, à 10 centimètres de terre, aux points B (fig. 2), deux écussons, à l'opposé l'un de l'autre, qui proviendront d'arbres bien portants et d'espèces choisies.

Au mois de février suivant, on coupera le sauvageon au ras des écussons, et l'on y appliquera de suite, sur la plaie, la poix à greffer.

La pousse des écussons sera dirigée ainsi que le représente la fig. 3; on aura le plus grand soin de les favoriser dans leur développement et de les maintenir dans une parfaite égalité de force.

L'ébourgeonnement des bourgeons anticipés qui sortiront des greffes, en avant et en arrière, devra être fait avec les ongles, en laissant la feuille au talon; on ne retirera des côtés que ce qui ne trouverait pas de place au palissage. Cette dernière opération ne s'effectuera que le plus tard possible, afin de favoriser la végétation des greffes.

Si rien ne dérange l'équilibre, on attendra que les jets de la greffe aient acquis une certaine longueur pour être attachés au treillage. Cette opération n'aura d'autre but que de les empêcher d'être rompus ou froissés par les grands vents, et de leur faire prendre la direction dans laquelle ils doivent croître; mais ils ne seront pas serrés contre le mur, dans la crainte de nuire à leur développement.

Aussitôt qu'un bourgeon annoncera plus de vigueur que l'autre, on s'empressera d'y remédier en faisant usage des ressources qu'offre le palissage : on attachera le jet le plus fort très près du mur, en laissant l'autre en liberté, ou bien on palissera le plus fort plus bas que le plus faible ; on relèvera celui-ci, ou même, s'il était nécessaire, on le fixerait en avant à des échalas, ainsi qu'on le voit fig. 9.

Comme la taille des deux greffes (fig. 3) devra être assise l'année suivante (pour la forme de l'arbre) assez proche de leur insertion, il est inutile, pendant la première année, d'ébourgeonner sans nécessité absolue, parce qu'on pourrait faire développer des bourgeons dans la partie qui doit rester au dessous de la taille, ce qui dérangerait l'édifice qu'on se propose d'établir et forcerait à de nouvelles combinaisons. En un mot, les yeux inférieurs, sur lesquels toutes les espérances sont fondées, devront être préservés de tout accident, et s'ils ouvraient en bourgeons anticipés, on y appliquerait des écussons.

Les deux directions des mères-branches formeront entre elles un angle d'abord très peu ouvert, assez seulement pour donner place sur le mur aux bourgeons anticipés qu'elles produiront.

Si par un accident quelconque une des deux branches-mères venait à périr, ou restait trop faible, on ramènerait la plus forte à la direction verticale pour la rabattre sur deux bons yeux au temps de la taille, afin d'obtenir deux nouvelles branches-mères, mais alors on aurait perdu une année.

PREMIÈRE ANNÉE APRÈS LA GREFFE.

Tous les soins pendant la première pousse de la greffe ont dû avoir pour résultat de préparer les deux mères-branches B, sur lesquelles va reposer toute la charpente de l'arbre.

La fig. 3 indique la disposition d'un pêcher après sa première pousse et au moment de la taille, soit qu'il ait été greffé sur place ou qu'il ait été pris tout greffé dans les pépinières.

L'opération de la taille peut et doit se faire aussitôt que les froids rigoureux ne sont plus à craindre. Les habitants de Montreuil pensent que l'époque la plus favorable est depuis le 15 de février jusqu'au 15 de mars. Il est reconnu que les arbres faibles poussent mieux lorsqu'ils sont taillés aussitôt que la saison le permet, et que ceux trop vigoureux retiennent mieux leurs fruits lorsqu'ils sont taillés plus tard. D'où il résulte que l'on doit toujours tailler de bonne heure un arbre jeune dont on veut hâter le développement.

Avant de tailler, on commencera par dépalisser entièrement l'arbre, puis on retirera avec soin tous les corps étrangers qui pourraient se trouver entre le treillage et le mur.

On rabattra le chicot P (fig. 3) du sauvageon, si on l'a laissé, le plus près possible des écussons, sans les offenser. La coupe sera aussitôt recouverte d'onguent de Saint-Fiacre.

On raccourcira sur un œil du devant, ou, à son défaut, sur un œil du dessous, les deux mères-branches B, à 40 ou 50 centimètres de longueur, proportionnellement à leur force, aux points nº 1, afin de leur faire développer près de la pousse terminale B les membres du dessous C (fig. 4). Les autres yeux du devant et du derrière seront pincés lorsqu'ils auront acquis la longueur de 27 millimètres; ceux qui sont sur les côtés seront conservés; mais ils ne devront donner naissance qu'à des bourgeons faibles, de la grosseur et de la qualité de ceux à fruit; ce que l'on obtiendra par le pincement et le palissage plus ou moins précoce.

On sent bien que la longueur de la taille, pour cette première année seulement, est déterminée moins par la force de la pousse précédente que par la forme à donner à l'arbre, parce que la sortie des membres C a des places fixes, dont

on ne peut beaucoup s'écarter. Si donc la taille se trouve trop courte par rapport à la vigueur de l'arbre, il faudra mettre ses soins à amoindrir dès leur naissance les autres bourgeons; dans le cas contraire, il faudra les laisser croître naturellement, et il suffira de les palisser plus tôt et plus proche du mur, afin de conserver toujours un avantage très décidé aux bourgeons B et C, destinés à former des branches principales.

La taille terminée, on attachera au mur les deux mères-branches dans la direction qu'elles avaient d'abord, et ce n'est qu'au mois de juillet que l'on leur donnera un peu plus d'ouverture à l'angle.

Après la taille, et pendant la pousse, quatre choses doivent fixer plus particulièrement l'attention :

1° Les pousses terminales des mères-branches B; 2° celles des membres C; 3° celles des bourgeons qui sortiront des yeux placés au dessous des bourgeons terminaux; 4° enfin, celles des bourgeons anticipés qui naîtront sur les pousses terminales B et C.

Si l'œil à bois de la pousse terminale était double ou triple, on ne laisserait que le bourgeon du milieu, comme étant le plus vigoureux et le plus en état de former le prolongement de la mère-branche, et l'on retirerait les autres.

On attendra, pour diriger les pousses terminales sur le prolongement des mères-branches, et telles qu'on les voit dans la fig. 4, que ces pousses soient devenues flexibles en passant à l'état ligneux, car les bourgeons herbacés cassent net lorsqu'on veut les contraindre. On attachera d'abord légèrement ces pousses par le bas, pour faire disparaître petit à petit le coude occasionné par la taille, sans gêner la cime des bourgeons qu'il faut laisser à l'air pour les favoriser. Si la pousse était vive, on resserrerait les liens plus souvent, mais toujours sans effort, afin que les bourgeons ne soient

pas blessés en grossissant, ce qui formerait un bourrelet. Si l'endroit de la maille du treillage où se présente la pousse n'était pas favorable pour l'attacher, il faudrait lier la branche-mère à une baguette qui la dépasserait et sur laquelle on palisserait la pousse terminale.

La pousse des membres C sera favorisée par tous les moyens que nous avons enseignés, et l'on ne doit pas craindre que leur force puisse nuire un jour aux branches-mères. On les palissera plus tôt ou plus tard, suivant leur vigueur : en général, on ne se hâtera pas.

Les pousses des yeux qu'on a laissés sur les côtés seront amoindries par le palissage précoce, le pincement réitéré, et même les rapprochements en vert sur des bourgeons anticipés, s'il est nécessaire, afin de ne faire de ces bourgeons que des branches fruitières, toute la force devant se porter dans les bourgeons terminaux des branches-mères B et dans les membres C.

Quant aux bourgeons anticipés qui naîtront sur les pousses terminales B et les membres C, ceux qui sont placés en avant et en arrière seront ébourgeonnés avec les ongles, en laissant la feuille du talon, et plus tard on éclaircira ceux des côtés, mais avec discernement : si par exemple les mères-branches avaient été taillées trop courtes en raison de leur végétation précédente, et qu'elles poussassent avec beaucoup trop de vigueur, il ne faudrait pas conserver seulement les bourgeons qui doivent trouver place à la taille suivante, parce qu'ils deviendraient trop forts pour leur destination ; on devrait au contraire, dans ce cas, les laisser naturellement s'amoindrir, en partageant avec ceux qui sont mal placés une sève trop vive et trop abondante pour la formation d'une petite quantité de bonnes branches fruitières.

SECONDE ANNÉE APRÈS LA GREFFE.

La première taille aux points n° 1, et la conduite de l'arbre par le pincement, l'ébourgeonnement et le palissage, auront produit quatre parties distinctes, savoir :

1° Les prolongements des deux mères-branches B (fig. 4), égaux en force et à peu près aussi garnis de bourgeons anticipés l'un que l'autre ;

2° Deux membres du dessous C, bien placés, à égale hauteur et d'égale force ;

3° Diverses pousses X, sortant d'yeux placés immédiatement sur les mères-branches ;

4° Des bourgeons anticipés, sortis tant des bourgeons terminaux B que des membres C, et qui ont été éclaircis et palissés plus ou moins rigoureusement, suivant la force de leur végétation.

C'est dans cet état que l'arbre (fig. 4) doit être soumis aux opérations de la taille de la seconde année.

Avant e dépalisser l'arbre, on l'examinera avec attention, afin de s'assurer s'il est bien dans son ensemble ; ensuite on le détaillera dans toutes ses parties, comparant celles de droite avec celles de gauche, afin de vérifier si la sève a été répartie bien également des deux côtés.

Après avoir pris une détermination tendante à rétablir l'équilibre s'il est troublé, ou à le maintenir s'il n'a pas été rompu, on détachera toutes les branches du treillage, et l'on opérera de la manière suivante, en se proposant d'arriver au résultat qu'offre la fig. 5.

1° On raccourcira (fig. 4) les rameaux terminaux des mères-branches B, suivant la force avec laquelle ils auront poussé. (On suppose que les coupes soient faites aux points n° 2.)

On supprimera les bourgeons anticipés mal placés, et l'on

taillera ceux qui restent en branches-crochets, c'est-à-dire à deux ou trois yeux, comme les coursons de la vigne. On laissera plus d'yeux sur les branches-crochets dans le bas de l'arbre que dans le haut, afin d'y attirer la sève. Si quelques uns de ces bourgeons anticipés étaient plus vigoureux dans le haut que dans le bas, on les supprimerait, ou, si on ne le pouvait, on se réserverait de surveiller leurs pousses pour les affaiblir, afin de retenir la sève dans la partie inférieure.

2° Les deux membres C seront raccourcis plus ou moins, selon leur vigueur, mais toujours de manière qu'ils puissent prendre de la force et de l'étendue. Les bourgeons anticipés, s'il s'en trouve, seront taillés en branches-crochets.

3° Les divers bourgeons X, au dessous de la première taille n° 1, et que l'on aura dû amoindrir pendant leur pousse, seront taillés courts, et même sur les yeux près du talon s'ils ont poussé trop vigoureusement, afin d'en faire des branches fruitières; mais s'ils sont modérés on les taillera à quatre ou six yeux, ménageant au talon un œil pour servir de branche de remplacement à la taille suivante. Si l'un de ces bourgeons était resté trop faible, on le taillera, proportion gardée, plus long que les forts, on l'attachera plus verticalement, ou même on le laissera libre.

4° Les bourgeons anticipés seront taillés en branches-crochets, comme l'année précédente.

Après la taille, on s'occupera de tout ce qui est relatif à la propreté des murs, des treillages et des arbres.

On attachera toutes les branches sous l'angle où elles étaient avant la taille, à moins que l'on n'ait des raisons d'en affaiblir une, en l'attachant plus horizontalement que l'autre. Le palissage doit donc être fait par l'ouvrier qui taille, et immédiatement après l'opération, afin qu'il ait encore le souvenir des motifs qui ont dirigé sa taille.

A la pousse, lorsque les bourgeons s'ouvriront, on pin-

cera ceux placés immédiatement au dessous du terminal, et qui lui seraient égaux en force ; cette précaution est presque toujours suffisante pour décider la supériorité très marquée du terminal, en même temps qu'elle conserve la sève aux bourgeons inférieurs.

Quant aux autres bourgeons placés sur les côtés des mères-branches, on attendra, pour ébourgeonner ceux qui seraient doubles ou triples, qu'ils aient 3 centimètres de longueur pour ceux du dessous, et 6 à 8 pour ceux du dessus. On laissera alors les plus forts en dessous et les plus faibles en dessus; ceux-ci se trouveront d'autant plus affaiblis que l'on aaur ébourgeonné plus tard, parce qu'ils auront partagé la sève plus long-temps avec ceux que l'on supprime, et que la suppression plus tardive de ceux-ci occasionne de plus larges plaies.

Les yeux à bois triples, doubles ou simples, et surtout ceux en dessus des rameaux, devront être surveillés pendant leur pousse ; on redoublera d'attention pour ceux qui sont placés près de la taille; si on les perdait de vue un seul moment, ils pourraient égaler la pousse terminale, qui doit toujours être la pousse dominante.

Au moyen du pincement, on se rendra le maître de graduer à volonté la force de toutes les pousses; mais il faut pouvoir disposer de son temps pour visiter souvent ses pêchers, afin d'exercer une surveillance très active sur les mouvements de la sève, qu'il est extrêmement facile de réprimer dans ces premiers moments de la végétation.

Les bourgeons anticipés taillés en branches-crochets devront attirer l'attention du jardinier sous le rapport des yeux du talon, qu'il traitera dès lors comme des bourgeons de remplacement; il fortifiera ceux qui sont trop faibles en pinçant le bourgeon qui est au dessus, ou même en le supprimant.

Chaque bourgeon terminal des branches à bois B et C, depuis les points n° 2 jusqu'à leur extrémité, va faire éclore,

en s'allongeant, des bourgeons anticipés dont il faut s'occuper; on retirera avec les ongles ceux de devant et de derrière à mesure qu'ils atteindront 8 à 10 centimètres de longueur et lorsqu'ils seront encore herbacés; mais on conservera toujours avec soin la feuille du talon, et en même temps on ne détruira pas l'œil supplémentaire qui pourrait s'y trouver. . . . .

Quant à ceux des côtés, on attendra, pour les éclaircir, qu'ils aient atteint 24 à 28 centimètres de longueur, et, pour les palisser, qu'ils en aient 35 à 40; on palissera les bourgeons du dessus quelques jours plus tôt que ceux du dessous. On enlèvera alors avec le couteau à lame étroite ceux qui, étant trop rapprochés, feraient confusion ou troubleraient l'équilibre, et de préférence ceux qui n'auraient pas d'œil au talon. On fera encore en sorte que les bourgeons anticipés restants soient alternes et jamais opposés; on ne les retranchera pas au ras de l'écorce du bourgeon principal, mais à 8 ou 9 millimètres au dessus; enfin la feuille du talon sera conservée comme pour les bourgeons herbacés.

On aura toujours soin de renouveler les osiers du palissage avant que le gonflement des branches y contraigne.

Lorsque les bourgeons terminaux des branches principales seront palissés dans toute leur longueur, et sur une ligne parfaitement droite, on exécutera, en commençant par le sommet de l'arbre, le palissage des bourgeons anticipés qui seront assez longs pour être attachés, et on rapprochera le plus possible ceux du dessous, et particulièrement ceux du dessus, du corps de leur mère-branche.

Le palissage des branches principales, l'ébourgeonnement et le palissage des bourgeons anticipés, seront continués successivement jusqu'à la fin de la saison au fur et à mesure du besoin. Si un bourgeon anticipé annonçait devoir prendre trop de supériorité sur les autres, il faudrait le pincer ou le rogner, surtout s'il était en dedans du V for-

mé par les deux branches-mères. S'il arrivait, par une cause quelconque, que l'extrémité de la branche-mère vînt à faiblir, il faudrait la rabattre sur le premier bourgeon anticipé vigoureux.

On ne se pressera pas trop de palisser les bourgeons anticipés des extrémités; il faut attendre qu'ils soient bien formés; ceux de la fin de la pousse doivent rester libres jusqu'à ce que la sève soit arrêtée.

Si l'un des côtés de l'arbre acquérait de la supériorité, il ne faudrait pas pour cela palisser le bourgeon terminal plus bas; ce serait une grande faute, parce que l'on ferait perdre à la branche la ligne droite qu'elle doit conserver; mais alors on dépalisserait tout ce côté et on l'inclinerait davantage, tandis qu'on relèverait l'autre, en l'attachant même, s'il était nécessaire, en avant du mur, sur trois piquets, comme le représente la figure 9.

Il convient de reconnaître dès lors les bourgeons qui par leur emplacement sont destinés à devenir des membres de bifurcation, afin de favoriser ceux du dessous et de restreindre avec prudence la force de ceux du dessus, de manière que ces derniers, tels que les bourgeons D, ne soient que très modérés lorsqu'on sera obligé de leur laisser prendre un certain essor pour remplir leur destination, ce que l'on obtiendra en pinçant le bourgeon D dès son apparition, pour ainsi dire, de façon que son empatement n'ait pas le temps de s'étendre sur la branche-mère. On ménage successivement au talon de ce bourgeon un rameau de remplacement que l'on s'applique à réduire à de petites dimensions à sa base jusqu'au moment où l'on pourra sans inconvénient en former un membre de ramification.

TROISIÈME ANNÉE APRÈS LA GREFFE.

On peut voir, par la fig. 5, que les résultats de la seconde taille sont à peu près les mêmes que ceux de la première

(fig. 4), sinon que les mères-branches B et les membres C ont pris plus d'étendue et sont devenus beaucoup plus forts, ce qui permettra bientôt d'établir sur eux les ramifications nécessaires pour remplir les intervalles qui les séparent.

Les branches fruitières qui ont déjà reçu deux tailles ont aussi pris plus de consistance, et ont poussé des bourgeons plus francs, dont les yeux rapprochés promettent quelques fruits.

La troisième taille que l'on va donner aura pour but (fig. 6) 1° la continuation du prolongement des mères-branches B et des membres C; 2° le commencement du développement de la branche D, dont on modérera la végétation; 3° la naissance des branches de bifurcation E et F, que leur position désavantageuse commande de favoriser avec modération; 4° la concentration ou le renouvellement des branches fruitières sur les branches principales.

Après s'être bien pénétré de ces conditions, et s'être rendu compte, par un examen attentif, de la situation de l'arbre sous le rapport de la force relative des deux côtés, on le dépalissera en entier et l'on raccourcira plus ou moins l'extrémité des branches B, suivant la vigueur de la dernière pousse (on suppose que les coupes sont faites aux points n° 3), en observant toujours de ne point raccourcir une branche avant de s'être assuré si celle qui lui correspond présente un œil sur lequel elle puisse être taillée dans les rapports voulus pour l'équilibre de la sève (1).

---

(1) La difficulté de trouver dans le pêcher un œil également bien constitué sur chacune des branches-mères, et, de plus, placé sur le devant et à la hauteur où l'on voudrait tailler, m'a fait penser que l'on pourrait obtenir tous ces avantages en écussonnant, au mois de septembre et un peu avant que la sève ne soit arrêtée, les branches-mères précisément à la hauteur où elles devront être taillées. Cette opération, que beaucoup d'écrivains ont recommandée dans des circonstances où elle est moins praticable et moins utile, sera très simple dans

On raccourcira de même les membres C suivant leur force et avec les mêmes précautions, mais toujours sur les yeux les plus favorables à leur développement et placés de manière à fournir des prolongements naturels de la première direction, afin de n'être pas dans le cas de les contraindre.

Le bourgeon D sera taillé assez court et sur un œil plus favorable à la direction de ce membre qu'à sa vigueur.

Les bourgeons E et F doivent être fournis, autant que possible, par des yeux placés vers la moitié de la longueur de la taille, là où les yeux sont le mieux conditionnés, sur les branches principales et à même hauteur de chaque côté de l'arbre.

Les branches fruitières qui ont déjà reçu plusieurs tailles seront rabattues sur les rameaux de remplacement que l'on aura dû ménager près de leur insertion, et ceux-ci seront taillés, pour porter du fruit, à cinq ou six yeux, suivant leur force et suivant l'espèce de pêchers.

Mais si les bourgeons de l'ancienne branche étaient *francs* (1), on pourrait en tirer le fruit et garder encore

---

ce cas, et offrira des résultats très avantageux pour le balancement de la sève, l'étendue et la belle forme de l'arbre; d'ailleurs les branches-mères ne porteront plus les marques de toutes ces amputations plus ou moins malheureuses qui leur sont faites sur des yeux mal placés.

L'œil placé sur le devant d'une branche est plus favorablement situé que tout autre pour former le prolongement de cette branche. Si on la rabat sur cet œil, on peut espérer qu'en peu de temps et avec quelques soins le nouveau bourgeon prendra tellement bien la place de la partie retranchée, que l'on ne distinguera plus l'endroit où la coupe aura été faite; mais si, au contraire, on taille sur un œil du dessus, sa tendance à s'élever, étant plus forte, sera un obstacle presque insurmontable pour faire disparaître le nodus de la coupe, qui restera toujours marqué par un coude plus ou moins prononcé. Cette recommandation d'éviter des nodus aux endroits de la taille est plutôt pour laisser à la sève un libre cours que pour satisfaire l'amateur de beaux arbres.

(1) On dit qu'un bourgeon est *franc* lorsque les yeux et les boutons sont rapprochés.

la branche de remplacement pour l'année suivante : ainsi, au lieu de rabattre sur le dernier bourgeon, on rabattrait sur l'avant-dernier, que l'on taillerait assez long, en ébourgeonnant à sec les yeux qui ne seraient pas accompagnés de fleurs ; et, quant aux bourgeons de remplacement, on les taillerait à deux yeux, qui devraient être traités dès ce moment avec tous les ménagements que l'on observe à l'égard des branches de réserve.

Les bourgeons que l'on aura pincés l'année précédente pour les réduire aux proportions de branches fruitières seront taillés courts pour les maintenir dans ces proportions.

Les bourgeons anticipés seront taillés en branches-crochets.

Avant d'attacher l'arbre dans la position où il était lors de la taille, on fera une recherche entre le treillage et le mur, et surtout sur le corps et les branches de l'arbre, afin d'enlever autant que possible les œufs d'insectes. C'est encore le moment qu'on saisira pour faire les incisions sur les branches qui annonceraient être ou devoir être affectées de la gomme. Un pêcher gommeux atteste l'inadvertance du jardinier, de même que la présence des gourmands sur les arbres.

Lorsque les diverses pousses seront assez longues pour être pincées, ébourgeonnées et palissées, on se conduira, pour ces opérations, d'après les principes déjà détaillés et ainsi qu'on l'a fait les années précédentes. On devra surtout les surveiller dès le commencement de leur développement, afin de pincer à temps toutes celles qui tendraient à devenir des gourmands ou des branches à bois là où on ne voudrait avoir que des branches à fruits.

Le développement de la pousse des bourgeons D sera surveillé avec une attention très particulière, afin de les empêcher de prendre une vigueur que leur position rendrait bientôt embarrassante.

Au contraire, on favorisera par tous les moyens possibles le développement des bourgeons E et F, qui doivent former les branches de bifurcation ; on y parviendra en pinçant les bourgeons qui se trouvent entre elles et le bourgeon terminal, en les palissant plus tard, ne les approchant pas autant du mur, ou même en les maintenant en avant à l'aide d'échalas pour décider de bonne heure la sève à s'y porter.

Le système de bifurcation adopté par M. Dalbret et par M. Lepère n'est applicable qu'au début de la formation de l'arbre, afin d'établir en même temps les deux branches-mères et les sous-mères. Dans ce cas seulement, on peut tailler la mère-branche sur deux yeux et y laisser affluer la sève librement, sans crainte de nuire à aucune production, puisqu'il n'y en a pas encore d'établie ; au contraire, la grande vigueur de ces deux bourgeons terminaux, formant la mère-branche et la sous-mère, contribuera puissamment au développement des racines, et l'arbre n'en sera que mieux attaché au sol ; mais ce même système devient funeste lorsque, plus tard, on l'applique méthodiquement sur des membres déjà garnis de branches fruitières. En effet, M. Dalbret, conseillant d'établir les bifurcations à l'extrémité d'une branche taillée (sur le bourgeon qui suit immédiatement le terminal), attire par ce procédé la sève sur un même point ; elle y afflue avec une véhémence extraordinaire ; le bourgeon terminal et son suivant, faisant l'office de deux pompes qui s'aident mutuellement, aspirent la sève. Il en résulte que le bourgeon terminal et celui qui forme la bifurcation prennent à peu près également une force et une étendue considérables ; la sève continue à se précipiter trop rapidement vers eux, pour s'arrêter dans les petites branches fruitières qui sont au dessous ; leurs canaux s'oblitèrent, ces branches fruitières languissent, et on peut déjà prévoir le dépouillement plus ou moins prochain de l'arbre.

Les personnes qui ont suivi le système de M. Dalbret seront plus à même que d'autres d'apprécier la valeur de nos observations.

Un autre vice encore attaché à ce système, c'est que le bourgeon qui forme la bifurcation est presque aussi fort que celui du prolongement de la mère-branche ; et bien qu'on n'ait pas à craindre que ce bourgeon de ramification l'emporte sur l'autre, cela ne suffit pas ; il doit être sensiblement plus faible, en raison de sa position et des fonctions qu'il est destiné à remplir. Mais M. Dalbret, loin de chercher à établir dans ses bifurcations des proportions relatives, s'en éloigne encore en conseillant de leur donner une taille plus allongée que celle qu'on a donnée à la mère-branche. Ainsi, lorsque l'équilibre de force qui doit régner entre les branches principales et leurs ramifications est rompu dès l'origine, il n'est plus possible de le rétablir par la suite. Une très longue pratique, d'accord avec nos principes, nous a démontré que l'on ne doit jamais former de branches de bifurcation si près de l'œil terminal, surtout sur des arbres en éventail ; il arrive même, lorsque les arbres sont très vigoureux, qu'on ne doit point établir de bifurcation sur le bourgeon de l'année, on ne peut que l'y préparer ; encore faut-il que ce soit sur le troisième ou quatrième bourgeon au dessous de la taille précédente : plus haut les canaux séveux y sont trop dilatés pour que l'on soit le maître de bien régler le cours de la sève.

Ces fautes ne seraient pas croyables de la part d'un praticien, si elles n'étaient commises dans les démonstrations écrites et figurées (pl. III) de l'ouvrage de M. Dalbret, où l'on pourra encore remarquer que les branches C et D, destinées à former des branches de bifurcation de l'intérieur, sont palissées en dehors même de la ligne verticale ; de telle sorte que, si l'on eût figuré l'autre moitié de l'arbre, les branches correspondantes se croiseraient. Toutes les

branches fruitières sur la même branche-mère sont assez palissées trop verticalement.

Si l'on oppose à cette critique, qui concerne aussi le système de M. Lepère, que nous avons annoncé et même prouvé par des modèles vivants que l'on pouvait faire prendre au pêcher toutes les formes imaginables, nous ajouterons que c'est sous la condition expresse que l'on sera attentif à détourner la sève, dès son début, de son cours le plus naturel, pour la répartir avec mesure dans toutes les parties de l'arbre, selon les fonctions que chacune doit remplir, et non par à coup. C'est donc en interceptant à la sève plus ou moins les passages par où elle ne manquerait pas d'affluer, et en lui en ménageant d'autres dans lesquels elle pourra se répandre; c'est aussi en la forçant à rétrograder et à se répartir dans les branches fruitières, ou autres qu'elle eût abandonnées si on lui eût laissé suivre son cours naturel. Mais M. Dalbret, en établissant ses bifurcations sur le bourgeon qui suit immédiatement le bourgeon terminal, ne s'oppose en rien au cours ordinaire de la sève; il fait plus, il le favorise, il l'augmente, et rend inévitable la perte de la forme des arbres traités d'après son système de bifurcation.

Les élèves de M. Dalbret, ayant, dès le début de l'arbre, établi concurremment, et en même temps avec succès, les branches-mères et les sous-mères, ont dû trouver tout simple de suivre la même marche pour établir les autres ramifications; mais ils ne se sont peut-être pas aperçus que les circonstances environnantes n'étaient plus les mêmes : c'est pour leur faire remarquer quelle en est la différence, et les détourner d'une méthode qui entraînerait la perte des arbres, que nous nous sommes autant étendu sur ce sujet important.

On s'occupera des bourgeons de remplacement et l'on aidera ceux qui seraient tardifs dans leur développement. Les

branches de réserve seront traitées encore avec plus de ménagement : on ne laissera sur la branche fruitière que le bourgeon terminal et ceux qui sont nécessaires à la nourriture des fruits. Ces derniers bourgeons seront pincés et raccourcis ; et, dans le cas où le fruit ne nouerait pas ou viendrait à tomber, on s'empresserait de ravaler sur le bourgeon de remplacement, afin de le faire profiter d'autant. Cependant, s'il était déjà vigoureux, il ne faudrait pas faire le rapprochement en vert que nous venons d'indiquer, parce qu'on s'exposerait à lui donner trop de force et à lui faire perdre les qualités et proportions de bonne branche à fruit ; du moins on ne pourrait alors les lui conserver que par un travail dont le moindre inconvénient serait la perte de temps.

On accueillera et l'on favorisera avec soin les sorties qui naîtront au talon des bourgeons anticipés taillés en branches-crochets, et, s'il est nécessaire, on leur sacrifiera toutes celles qui leur sont supérieures.

Si l'extension des pousses du dedans exigeait qu'on ouvrît l'angle formé par les mères-branches, il faudrait tout dépalisser, afin d'effectuer progressivement leur écartement sans rien forcer, sans jamais les faire courber, et en les faisant pour ainsi dire pivoter sur leur insertion. On n'ouvrira point au delà de ce qui sera rigoureusement nécessaire pour le palissage de l'année, et l'on opérera avec précaution, dans la crainte d'abattre les fruits et d'offenser les bourgeons. Ce n'est que pendant la circulation de la sève que l'on peut abaisser les branches principales.

Aux approches de la maturité, les fruits seront découverts progressivement, pour ne pas les exposer tout à coup aux rayons du soleil.

QUATRIÈME ANNÉE APRÈS LA GREFFE.

Après la troisième année de la taille on aura donc récolté quelques fruits, et l'arbre sera tel que la fig. 6 le représente, c'est-à-dire qu'il aura des branches-mères B et des membres C d'une étendue et d'une force assez considérables pour qu'on ait pu déjà commencer à laisser se développer les membres D, quoique en les contraignant, ainsi que les branches E et F de bifurcations, que l'on a au contraire favorisées.

Toutes les parties de l'arbre se trouveront d'ailleurs également bien garnies de branches fruitières déjà taillées une ou plusieurs fois, suivant leur âge et celui des branches auxquelles elles appartiennent.

La quatrième taille n'aura d'autre but que d'étendre de fortifier les parties de l'arbre, tandis que l'ébourgeonnement des jeunes bourgeons, celui des bourgeons anticipés, le pincement, le palissage, les rapprochements en vert qu'on exécutera successivement, et au fur et à mesure du besoin, pendant le cours de la végétation, maintiendront ou ramèneront toutes ces parties à un parfait équilibre de forces respectives, de manière à obtenir à la fin de l'année les résultats indiqués par la fig. 7.

L'examen, et pour ainsi dire la reconnaissance générale de l'arbre, avant de prendre un parti pour la taille, exigera cette fois un temps plus long, puisque le système est déjà plus compliqué.

Avant d'opérer on dépalissera, mais en laissant cependant une attache à chaque branche principale, dans la crainte qu'elle ne soit entraînée par son poids.

On commencera par le raccourcissement de ses rameaux terminaux, en suivant les mêmes principes que pour la taille précédente.

On passera ensuite aux fruitières, que l'on chargera plus ou moins suivant leur vigueur et l'état de santé de l'arbre ; puis on s'occupera des rameaux et bourgeons anticipés, que l'on taillera en branches-crochets, et, avant de palisser, on fera la recherche des insectes, de la gomme, etc.

A mesure que l'arbre avance en âge et que les branches se multiplient, le travail de la taille et des autres opérations qu'exige la conduite de l'arbre devient nécessairement plus considérable; mais les principes sont toujours les mêmes : ils se réduisent à favoriser les branches qui sont faibles ou les bourgeons que leur emplacement condamnerait à le devenir si l'on ne venait à leur secours, et à dompter au contraire les branches déjà fortes, ou mieux à réprimer les dispositions de celles qui tendraient à le devenir.

On devra constamment avoir pour but que les fruitières du dedans ne soient pas plus fortes que celles du dehors (1); que la partie inférieure de l'arbre soit aussi bien garnie que la partie supérieure; enfin que les fruitières soient tellement rapprochées du corps des branches principales, que celles-ci semblent rajeunies chaque année par des pousses nouvelles.

En continuant à gouverner l'arbre de cette manière, et en établissant successivement des branches de bifurcation où elles sont nécessaires pour remplir les intervalles, il sera facile d'obtenir, après la neuvième taille, un pêcher aussi parfait que celui qui est offert pour modèle (fig. 8), et dont la charpente est telle, que les mères-branches, les membres, les branches de bifurcation et les branches fruitières, présentent des proportions relatives à leurs diverses fonctions.

---

(1) Nous entendons par branches du *dedans* celles en dessus des branches de la charpente, et par branches du *dehors* celles en dessous.

FORME DITE CARRÉE.

Nous n'avons voulu faire mention du pêcher carré présenté par M. Lepère comme une forme nouvelle devant servir de modèle qu'après avoir suffisamment fait connaître la forme à la Dumoutier, afin que le lecteur puisse juger par lui-même quels sont les moyens les plus efficaces, de ceux de M. Lepère ou des nôtres, pour arriver à remplir avec un pêcher l'espace compris dans un carré long, autrement dit un parallélogramme (1).

Nous répéterons ici qu'il est très vrai que l'on peut faire prendre et faire conserver au pêcher toutes les formes qu'on voudra lui donner, pourvu, toutefois, que dès leur naissance on donne aux bourgeons qui doivent former les branches principales une direction qui ne soit pas précisément celle vers laquelle la sève a le plus de tendance à se porter, et qu'en outre on garnisse les côtés de ces membres de petites branches fruitières, que l'on façonne en pinçant tous les bourgeons qui annonceraient des dispositions à devenir trop forts. Ces petites branches doivent être toutes à peu près d'égale force, et être renouvelées annuellement; ce sont elles qui attirent la sève également dans les membres, qui les maintiennent en vigueur, les font grossir et allonger, sans qu'il y ait nulle part dans l'arbre des explo-

---

(1) La forme que propose M. Lepère consiste en deux branches-mères disposées en V ouvert, dont chacune est garnie en dessous de trois membres qui sont formés au bout de six ou sept ans; alors M. Lepère remplit l'intérieur du V en faisant, sur chaque branche-mère, développer à la fois trois membres qui atteignent tout à coup le haut du mur. Jusqu'ici rien n'est nouveau, tout est simple et très facile; mais la difficulté consiste à maintenir cette forme ainsi établie; cette difficulté commence aussitôt que la forme est remplie par le développement des trois membres du dedans.

sions de sève qui nécessiteraient de la part des cultivateurs des répressions violentes.

D'après cet exposé, il suffit de jeter un coup d'œil sur le pêcher carré de M. Lepère pour s'apercevoir qu'il n'y a presque aucune de ces conditions qui soit remplie, surtout la plus importante, puisqu'au lieu de détourner la sève, M. Lepère fait développer à la fois, sur la mère-branche, trois membres auxquels il donne une direction presque verticale, et cela dans la position la plus favorable à l'ascension de la sève ; aussi ces membres font l'effet de trois pompes s'aidant mutuellement pour aspirer toute la sève que l'arbre pourra leur fournir. Il devient donc indispensable, pour s'opposer à une aussi grande puissance de végétation vers un seul point, d'employer des répressions sans cesse renaissantes, et même des violences, parce que la sève tendra toujours à se précipiter vers des passages ouverts dans les endroits où elle a précisément le plus de tendance à se porter.

M. Lepère croit avoir obvié à ces inconvénients parce qu'il a eu la précaution d'établir tous les membres du dessous avant de commencer à faire développer ceux du dessus. Cette précaution n'aura d'autre résultat que de retarder le dépérissement absolu des membres du dessous, parce que, ceux-ci ayant déjà acquis une certaine étendue, il faudra plus de temps pour qu'ils soient tout à fait épuisés par les membres du dessus, qui continueront cependant de toujours attirer à eux la sève au préjudice de toutes les autres parties de l'arbre ; ainsi les soins, le temps et les répressions employés pour s'opposer à un effet naturel aussi puissant, ne serviront qu'à retarder plus ou moins le dépérissement total des membres inférieurs.

A cette première cause de répression que nécessite le pêcher carré de M. Lepère, il faut en ajouter une autre qui n'est pas moins considérable : c'est que des trois membres que l'on laisse à la fois se développer sur la branche-mère,

le plus fort, dans l'ordre naturel, devrait être celui de l'extrémité supérieure, et le plus faible celui près de la base de la branche-mère. Or, comme le modèle qu'offre M. Lepère exige le contraire de ce qui se passe dans l'ordre naturel de la végétation, il devient donc nécessaire d'exercer encore des répressions d'un autre genre pour s'y conformer; et cependant M. Lepère ne trouve point de danger (page 64) de donner à chacun de ces membres, dès la première année de leur développement, une taille allongée de 1 m. 60 cent. de longueur d'après l'échelle, se réservant, dit-il, de pincer les bourgeons qui sortiront au-dessous de cette taille : comme si cela pouvait empêcher les membres de grossir et de recevoir une quantité de sève au delà de ce qu'il conviendrait. Aussi l'affluence de la sève est devenue si considérable dans cette partie supérieure de l'arbre, qu'à la troisième taille ces membres sont représentés déjà plus gros que les premiers membres du dessous, qui ont reçu six tailles.

Nous ajouterons que ce grand et brusque mouvement de la sève, qui a nécessairement lieu dans l'arbre carré de M. Lepère, soit que la sève se porte en avant, soit qu'elle rétrograde, est incompatible avec une abondante fructification. On peut voir au contraire, par l'inspection de la planche VIII, que, la forme donnée aux pêchers de Boissy-Saint-Léger n'ayant dû nécessiter aucune violence, la sève coulant doucement et également dans toutes les parties de l'arbre, les branches y sont couvertes de très beaux fruits.

Nous avons vu comment, en suivant les mêmes principes, nous sommes arrivé, avec la forme à la Dumoutier, au but que M. Lepère se propose vainement d'atteindre par sa forme dite carrée. Sans vouloir entrer dans d'autres détails, nous finirons par conclure, en supposant même que M. Lepère eût réalisé la forme qu'il offre pour modèle, qu'elle est moins admissible que celle des pêchers de Boissy-

Saint-Léger (pl. VIII et IX), attendu qu'elle nécessiterait encore plus de temps et de soins pour opérer les répressions indispensables au maintien de cette forme.

D'après ce que nous venons de dire, tout le monde concevra facilement que l'on puisse façonner un pêcher sous telle forme que ce soit, et sans violence, seulement en détournant doucement la sève, lui fermant les passages par où elle a le plus de tendance à s'échapper, et en lui en ménageant d'autres; mais on ne concevra pas qu'il puisse en être autrement. Tous les jardiniers savent par expérience qu'un seul bourgeon qu'on laisserait se développer jusqu'à 1 m. 75 centimètres ou 2 mètres d'étendue sur le dessus d'un membre suffirait à lui seul pour affamer ce membre et détruire la forme déjà donnée à l'arbre. Ces jardiniers pourront donc prévoir quel sera le résultat des trois rameaux que M. Lepère laisse ainsi se développer tous les trois à la *fois sur le* même membre. M. Lepère annonce, pour prouver la bonté de sa méthode, qu'il aura toujours de jeunes pêchers de l'âge de celui qui lui a valu la médaille à faire voir aux amateurs qui lui feront l'honneur de le visiter. Dans ce cas, nous engageons ces amateurs à porter plus particulièrement leur attention sur les pêchers le plus anciennement *établis* d'après cette méthode : ce sont ces pêchers qui peuvent seuls faire juger du mérite de la forme tant préconisée.

Nous sommes persuadé que personne n'est plus capable de saisir la justesse de nos observations que M. Lepère; il se montre, dans son écrit, trop bien pénétré de nos principes pour ne pas comprendre que son travail matériel est en opposition avec son ouvrage écrit, à l'égard surtout de la forme carrée et des pêchers tout formés (1); d'où l'on

---

(1) M. Lepère conseille (page 47), ainsi que cela se pratique à Montreuil et ailleurs, de ne point planter de pêchers lorsqu'ils ont plus de dix-huit mois de

peut conclure qu'il n'a pas encore mis tout à fait en pratique les principes énoncés dans *la Pomone française* depuis plus de vingt-cinq années, et dont cependant il semble s'être pénétré dans son ouvrage, qui ne peut, du reste, qu'être utile aux personnes qui s'occupent de la taille du pêcher. Nous finirons en disant que, si les Sociétés d'horticulture ont des récompenses à décerner au cultivateur qui sacrifie généreusement un temps précieux de son existence pour communiquer son instruction à tous ceux qui la réclament, M. Lepère mérite éminemment ces récompenses : sa conduite à cet égard lui a déjà concilié l'estime des honnêtes gens. Nous touchons au terme de la tâche pénible que nous nous sommes imposée pour l'instruction de nos lecteurs, celle de leur faire connaître sur quels points nous différons des auteurs qui ont écrit après notre 1re édition de *la Pomone*. Nous espérons que l'on a une assez bonne opinion de notre jugement pour être persuadé que ce n'est qu'après un mûr examen, aidé de toute notre expérience, que nous avons osé qualifier d'erreurs des assertions émises, d'une part, par un homme qui a préparé pendant quinze ans les leçons de M. Thouin, et, de l'autre, par un cultivateur né à

---

greffe, parce que les racines de l'amandier, devenant trop fortes, ne supportent plus la transplantation. Ceci est très juste. Mais plus loin (pages 22 et 90), on y trouve le conseil de planter des pêchers tout formés, annonçant, cette fois, qu'ils pourront facilement reprendre et même qu'ils pousseront mieux que ceux de dix-huit mois. Cependant ces pêchers tout formés ne peuvent avoir moins de trois ou quatre années. Nous devons à nos lecteurs de répéter, à cette occasion, que des pêchers tout formés sont presque toujours, pour ceux qui se les procurent, une véritable déception, parce que la transplantation fait toujours perdre à l'écorce des branches du pêcher, en raison de leur étendue, l'élasticité qui est indispensable à la libre circulation de la sève dans cet arbre. Il arrive toujours, lorsque les pêchers tout formés ne meurent pas après la transplantation, qu'ils n'acquièrent plus jamais la vigueur qu'ils devraient avoir, et qui est si nécessaire à la beauté et à la saveur des fruits du pêcher.

Montreuil même, qui vient d'écrire sur la taille du pêcher. Notre réserve a été d'autant plus grande que l'opinion publique, et même le préjugé, doivent être favorables aux deux auteurs que nous venons de citer; d'ailleurs, nous avons annoncé et nous répétons que pour profiter de nos écrits il ne fallait pas les croire aveuglément, mais se proposer, en pratiquant, de vérifier chacune de nos assertions, afin de s'approprier l'instruction que nous offrons, et d'être à même de rejeter tout ce qui serait erroné. Si cette marche avait toujours été suivie, nos connaissances en culture ne seraient pas aussi arriérées.

PÊCHERS EN CORDONS.

La seconde forme que nous indiquons comme étant la plus facile et la plus convenable pour couvrir également les murs dans toute leur étendue, à mesure que les arbres croissent, est celle à bras horizontaux en longueur et à tige verticale (pl. VI). On peut commencer l'éducation d'un pêcher en cordons, soit sur un arbre déjà greffé et choisi dans les pépinières, soit sur un sauvageon greffé en place, ce qui est préférable. Dans tous les cas, les arbres seront plantés de 5 mètres en 5 mètres, dans un bon terrain, ou de 4 mètres en 4 mètres, si la terre a moins de qualité. On aura soin, en plantant, d'espacer les racines et de les éloigner de la maçonnerie de 17 à 19 centimètres, en inclinant la tête de l'arbre vers le mur. Si l'arbre est pris dans les pépinières, on rabattra la tige à 27 ou 28 centimètres au dessus de la greffe, et lors de la pousse on fera choix du bourgeon qui annoncerait avoir le plus de vigueur pour former une tige, que l'on favorisera en pinçant tous les autres bourgeons. On maintiendra cette tige droite; elle ne sera palissée que pour la préserver d'être rompue ou froissée contre le mur. On lui laissera tous les bourgeons anticipés qui ouvriront, afin

de lui donner plus de force et de favoriser aussi le développement des racines. On aura soin de laisser sous la taille un bourgeon, que l'on pincera de bonne heure; ce bourgeon n'a d'autre objet que d'entretenir la vie au dessus de l'insertion du bourgeon principal. En opérant ainsi, on se ménage les moyens d'enlever au printemps suivant la totalité du bois mort qui forme le chicot ou l'onglet, sans jamais courir le risque d'offenser l'empatement de la jeune tige, qui au contraire recouvrira promptement la plaie faite sur une partie vivante. En général, les jardiniers n'attachent pas assez d'importance à éviter que le bois mort ne soit pas recouvert par les nouvelles pousses, ce qui porte cependant un préjudice notable à la santé de l'arbre et à la qualité des fruits.

On devra former au pied de chaque arbre un bassin garni de terreau neuf, pour recevoir les arrosements; on jettera de l'eau sur les feuilles lorsque le temps sera chaud; on fera des fumigations de tabac pour écarter les pucerons; on donnera au moins trois ou quatre binages au pied des arbres pendant la saison, en renouvelant chaque fois les bassins et le terrain; enfin, on ne négligera aucun de tous les moyens capables de favoriser et de soutenir la végétation la plus active.

La première année après la plantation, on raccourcira la tige ou le jet de la greffe qui aurait poussé en place, à 50 ou 52 centimètres environ au dessus du sol, afin d'obtenir du bourgeon terminal et de son suivant la continuation de la tige et le premier bras A du côté droit. Si l'œil terminal à bois était double ou triple, ainsi que celui qui doit produire le premier bras, on conserverait celui du milieu. Ces deux premiers bourgeons pourront croître l'un près de l'autre, et concurremment, sans aucun inconvénient. Il n'en sera pas de même pour la formation des autres bras, qui doivent toujours être éloignés du terminal. Tous les autres bour-

geons qui ouvriront sur le devant et derrière seront pincés aussitôt qu'ils auront atteint 25 millimètres de longueur; ceux des côtés seront palissés et traités pour en former des branches fruitières. La tige de cet arbre ne doit pas seulement produire des cordons, elle doit aussi être garnie sur les côtés de branches fruitières, et, sur le devant, de petits bourgeons qui auront été réduits ainsi par le pincement. On fera en sorte que les bras, ainsi que la tige, ne soient jamais dénudés de feuilles sur le devant; ces bourgeons sur le devant, quoique réduits, ne laissent pas que d'attirer la sève et de porter la vie dans les membres sur lesquels on a su les ménager; d'ailleurs, ils les abritent de la trop vive ardeur du soleil, et finissent, sur les arbres plus âgés, par se tourner en rosettes.

Il arrive assez souvent que les yeux du talon des bourgeons qui sont derrière prennent place sur les côtés et peuvent remplir un vide. Nous avons eu tort de recommander, dans la 1re édition de *la Pomone*, l'ébourgeonnement à sec de ces yeux, c'est-à-dire de détruire le germe de ces bourgeons mal placés avant qu'ils ouvrissent; une plus longue expérience nous a fait connaître les inconvénients de cette pratique : nous n'ébourgeonnons plus à sec que sur les branches fruitières, pour favoriser le bourgeon de remplacement, dans le cas où l'on est forcé de tailler les fruitières très longues, pour jouir des fruits qui sont à leur extrémité; alors nous ne laissons de bourgeons s'ouvrir que ceux qui sont nécessaires à la nourriture des fruits, encore pince-t-on ces bourgeons; quant aux yeux à bois intermédiaires, jusqu'au bourgeon de remplacement exclusivement, ils sont tous pincés ou ébourgeonnés à sec.

Le prolongement de la tige et du premier bras A seront favorisés dans leur développement. On palissera la tige verticalement, et le bras sous un angle de 60 à 50 degrés; les bourgeons anticipés qui ouvriront sur le devant et le derrière

de la tige et du bras seront ébourgeonnés avec les ongles, en observant de laisser la feuille qui est à leur insertion, et de ménager l'œil du talon, s'il s'en trouvait. Les bourgeons anticipés placés sur les côtés seront palissés, après qu'on aura supprimé avec le couteau à lame longue, étroite, et à dos arrondi, ceux qui feraient confusion; on aura soin de laisser aussi la feuille qui se trouve à leur insertion. Les derniers bourgeons anticipés qui pousseront vers le sommet de la tige et sur l'extrémité du bras resteront libres.

Dans le courant du mois d'août, avant que la sève soit arrêtée, on s'assurera s'il se trouve un œil bien placé à la hauteur où doit naître le second bras, au point B, sur le côté gauche de l'arbre, environ à 1 m. 50 centimètres au dessous du sol; dans le cas où il ne s'en trouverait pas, on y placera un écusson.

La première taille, après l'année de la plantation, et la conduite de l'arbre par le pincement, l'ébourgeonnement et le palissage, aura produit quatre parties distinctes : 1° le prolongement de la tige, 2° l'établissement du premier bras A, 3° diverses pousses sorties dessus la tige, 4° des bourgeons anticipés, sortis tant du bourgeon de prolongement de la tige que du nouveau bras ou cordon.

C'est dans cet état que l'arbre doit être soumis aux opérations de la taille de la seconde année.

Après avoir dépalissé l'arbre, on raccourcira la tige de manière à laisser l'œil qui doit fournir le second bras à peu près au milieu de la partie qui restera sous la taille. Nous éviterons désormais de former les bras avec le bourgeon qui se trouve immédiatement au dessous du terminal, non que l'on ait à craindre que le bras ne devienne trop fort, mais dans le but de répartir plus également la sève, et de ne pas l'attirer trop vivement sur un seul point de la tige. La taille sera assise sur un œil du devant, si cela est pos-

sible, afin que le prolongement de la tige soit sans coude et sans nodus apparents.

On raccourcira le premier bras sur un œil de devant, pour que le bourgeon terminal de ce bras se prolonge sans coude et sans nœud sur une ligne parfaitement droite. Ce raccourcissement a pour but de donner de la force aux bourgeons qui sont les plus éloignés du terminal, se réservant, par le pincement, d'amoindrir ceux qui en sont les plus près. On taillera en branches-crochets, c'est-à-dire à deux yeux, comme les coursons de la vigne, les bourgeons anticipés qui ont poussé l'année précédente. Les bourgeons anticipés sur le corps de l'arbre seront taillés sur deux, trois ou quatre yeux.

La taille terminée, on palissera l'arbre dans la même situation où il était avant d'être taillé.

A la pousse, on s'appliquera à favoriser le prolongement de la tige. Si le bourgeon terminal destiné à ce prolongement fléchissait, on s'empressera de le rabattre sur un bourgeon qui annoncerait de meilleures dispositions. La tige sera toujours maintenue dans une direction verticale.

On favorisera le développement du second bras B en pinçant tous les bourgeons qui se trouvent sur la tige entre lui et le terminal. Les yeux qui ouvriront devant et derrière la tige seront pincés aussitôt qu'ils auront atteint 27 millimètres de longueur, on palissera ce second bras sous un angle de 60 à 50 degrés; les autres bourgeons sur les côtés seront également palissés.

Le prolongement du premier bras sera favorisé et dirigé dans son développement sur une ligne parfaitement droite. On veillera à ce que les bourgeons de remplacement des branches fruitières se fortifient et prennent du corps, sans sortir des proportions que doivent avoir ces branches. Les bourgeons qui ouvriront devant et derrière seront pincés et réduits; ceux qui pousseront sur les côtés seront palissés; on

supprimera ceux qui ne trouveraient pas de place; on aura la plus grande attention à ce que les bourgeons qui ouvriront sur le dessus du premier bras ne prennent pas plus de force que ceux du dessous : le bourgeon après le terminal sera pincé de bonne heure.

Les bourgeons anticipés sur les nouvelles pousses qui ouvriront devant et derrière seront ébourgeonnés avec les ongles ; on laissera la feuille qui est à leur insertion ; on pourra abaisser un peu plus le premier bras ; on palissera les bourgeons qui ouvriront sur les côtés ; on supprimera , avec le couteau à lame étroite , ceux qui ne trouveraient pas de place ; on laissera croître en liberté ceux qui ouvriront sur l'extrémité de nouvelles pousses vers la fin de la saison.

Lorsque la sève sera ralentie, on dépalissera le premier bras pour l'incliner un peu plus.

On aura soin, avant que la sève soit arrêtée, de s'assurer s'il se trouve un œil au point C sur le côté droit de la tige, à la distance d'un mètre environ du premier bras : dans le cas contraire, on y placerait un écusson.

La seconde taille a eu pour résultat, après le pincement, l'ébourgeonnement et le palissage :

1° Le prolongement de la tige et celui du premier bras A; 2° la création du second bras B; 3° l'établissement de branches fruitières sur le corps de l'arbre et sur la première partie du premier bras; 4° plusieurs bourgeons anticipés sur les nouvelles pousses des membres. Toutes ces diverses productions ont été façonnées par le pincement et le palissage dans des proportions relatives aux fonctions qu'elles doivent remplir.

C'est dans cet état que l'arbre doit être soumis aux opérations de la troisième taille.

Après avoir entièrement dépalissé l'arbre, on raccourcira la tige sur un œil favorable à son prolongement, et de manière à laisser l'œil qui doit fournir le troisième bras C éloigné du terminal.

On raccourcira le second bras B, toujours sur un œil favorablement placé pour son prolongement; la partie conservée après ce raccourcissement doit être assez courte pour qu'il suffise, par le pincement pratiqué sur les deux premiers bourgeons après le terminal, à établir une égalité de force entre ces bourgeons pincés et ceux non pincés du bas de la taille.

On raccourcira aussi, d'après le même principe, la pousse terminale du premier bras A; on taillera les branches fruitières, dans le but de les concentrer sur les membres et dans celui de préparer sur chacune à leur talon une branche de réserve. La taille des fruitières ne doit encore avoir pour but que leur formation, et non la fructification, qui pourrait entraîner à leur donner une taille trop allongée. On doit savoir que les fruits énervent les branches d'un arbre trop jeune encore; et comme ce sont en général les branches les plus faibles qui retiennent le fruit, il faut, pour la conservation de ces branches, éviter une faute que l'on est trop souvent tenté de commettre.

Tous les nouveaux bourgeons, ainsi que les bourgeons anticipés, seront taillés en branches-crochets.

La troisième taille effectuée, on palissera l'arbre dans la même position où il était avant d'être taillé, à moins qu'en taillant l'on n'ait eu des motifs d'agir différemment. C'est pour cette raison qu'il est essentiel que ce soit le même ouvrier taille et palisse immédiatement après la taille. A Montreuil, les cultivateurs, favorisés par le sol, et n'ayant jamais de temps à donner à des opérations aussi délicates, laissent aux femmes les soins du palissage.

A la pousse, on favorisera le bourgeon de prolongement de la tige et le développement de l'œil qui doit produire le troisième bras C en pinçant les bourgeons intermédiaires entre ce bras et le terminal, surtout celui qui suit le terminal.

On favorisera aussi le prolongement du premier et du second bras, on n'oubliera pas de pincer de bonne heure le premier bourgeon près du terminal. On sera aussi très attentif à ce que les bourgeons placés sur le dessus du bras ne prennent pas plus de force que ceux qui sont placés dessous, soit en pinçant ou en palissant plus tôt les uns et laissant les autres libres, soit en ébourgeonnant plus tôt ceux de dessous. Le ravalement en vert des fruitières qui seraient faibles sur le bourgeon de réserve doit être fait à temps pour être profitable à ce bourgeon. On ne saurait mettre trop de soins à maintenir une égalité de force entre toutes les branches fruitières du même bras.

On pincera les bourgeons qui ouvriront sur le devant et derrière; on palissera ceux qui ouvriront sur les côtés, après avoir supprimé ceux qui ne trouveraient pas de place.

Les bourgeons anticipés qui ouvriront sur le devant et derrière seront ébourgeonnés avec les ongles, on laissera la feuille à leur insertion; on palissera ceux qui ouvriront sur les côtés, on laissera la feuille au bas de ceux que l'on supprimera. Vers la fin de la saison, on laissera croître librement les bourgeons anticipés qui pousseraient à l'extrémité des branches.

Avant que la sève soit arrêtée, on s'assurera si l'œil qui doit former le quatrième bras est placé convenablement; dans le cas contraire, on posera un écusson au point D.

Vers la fin de juillet, on dépalissera les bras que l'on voudra incliner.

On se conduira, pour la quatrième et la cinquième taille, comme on s'est conduit pour les précédentes, toujours dans le but de créer de nouveaux cordons, d'allonger ceux qui sont établis et de concentrer les fruitières sur les membres, en favorisant à leur talon le développement d'un bourgeon destiné à les remplacer. On aura soin d'entretenir sur le devant de la tige et des membres des bourgeons pincés de très près

dans le but de conserver des feuilles pour garantir la tige et les membres des coups de soleil. Le dernier bras sera formé avec le prolongement de la tige, dont on dirigera la pointe doucement vers l'emplacement de ce dernier bras.

On aura le plus grand soin, en taillant, d'examiner avec beaucoup d'attention si l'écorce, particulièrement des dernières pousses, n'est pas affectée de taches livides qui annoncent la présence très prochaine de la gomme et des chancres; dans ce cas, on prévient le mal en pratiquant sur ces rameaux, sur la tige, ou sur les membres qui les portent, des incisions longitudinales très légères, n'entamant que l'épiderme: cela suffit pour suppléer au défaut d'élasticité de l'écorce. L'instrument dont on se sert doit être très affilé, pour ne point déchirer, mais fendre net l'épiderme. Cette opération favorise si puissamment l'extension des branches, qu'il faut l'employer avec ménagement, dans la crainte de déranger l'équilibre des branches entre elles. Si la gomme avait déjà flué, on incisera à l'opposé de la plaie après l'avoir nettoyée. On s'abstiendra de mettre ni onguent ni quoi que ce soit sur ces incisions : c'est l'action de l'air qui doit contribuer à leur cicatrisation. La présence de la gomme sur un pêcher atteste l'ignorance des moyens que nous indiquons pour la prévenir ou la faire disparaître, ou la négligence de la part du jardinier.

Dans la première édition de *la Pomone*, nous avions déjà fait connaître ce procédé comme ayant été pratiqué avec succès par Dumoutier (1), à Trianon, mais pendant trop

---

(1) Dumoutier est entré au Jardin des Plantes en 1806; il s'est trouvé sous les ordres de M. Thouin comme préparateur des leçons du cours d'agriculture pratique lors de sa création. Nous l'obtînmes de M. Thouin, et en 1813 nous le fîmes entrer dans les jardins de l'empereur, où il restaura les arbres du potager de Versailles, d'où il est sorti pour devenir propriétaire à Châville. Il est mainte-

peu de temps pour que nous ayons osé l'annoncer comme infaillible. M. Dalbret, dans sa première édition, doute que Dumoutier ait guéri les pêchers de Trianon; il manifeste toujours les mêmes doutes dans ses deuxième et troisième éditions. Il nous semble que, d'une édition à l'autre, M. Dalbret eût pu trouver le temps nécessaire pour sortir de ses doutes et se mettre en état d'annoncer quelque chose de positif sur cet article, qui intéresse tant les cultivateurs, lorsqu'en définitive il est si facile de prévenir ou de faire disparaître un fléau aussi destructeur pour le pêcher.

Si un des cordons fléchissait, il faudrait en prévoir les conséquences et préparer des bifurcations sur quelques branches fruitières des deux autres cordons, afin de remplir les vides; tel est le principal avantage de cette forme, de se ménager les moyens d'avoir toujours sous la main des branches pour couvrir le mur.

PÊCHER EN PALMETTE.

Telle est la forme exacte d'un pêcher que nous avons dessiné chez M. de Nemours, et que l'on voyait déjà dans la première édition de *la Pomone française* (planch. 10); depuis lors, nous avons cultivé plusieurs pêchers sous cette forme, ce qui nous a mis à même d'en connaître les avantages et les inconvénients. Les avantages sont la simplicité de la forme, l'uniformité de tous ses membres, et celle des moyens employés pour les établir successivement. Ses in-

---

nant retiré à Courbevoie, maison Le Pelletier. C'est le seul des jardiniers distingués que nous avons cités dans *la Pomone* dont les loisirs soient disponibles. Nous ne connaissons personne qui entende aussi bien la plantation, la culture et la taille des arbres, ainsi que le tracé et l'exécution des jardins pittoresques.

convénients sont que des deux bras formés en même temps l'un tend toujours à prendre plus de force que l'autre, et que le palissage, qui est le seul moyen dont, dans ce cas, on puisse faire usage comme correctif, s'étant trouvé souvent insuffisant, il a fallu que les tailles rétablissent l'équilibre.

Le désir de parvenir aux mêmes résultats par des moyens beaucoup plus doux nous a conduit à nous servir de la palmette à double tige (planch. VII), et à ne pas faire usage de la serpette pour obtenir la náissance des bras; bien entendu que ces bras seront ensuite taillés, afin de favoriser leur développement. En suivant ce mode, nous avons reconnu que la palmette à double tige était exempte des inconvénients de celle à tige simple dans la création de ses deux bras, puisque ceux qui sont établis en même temps sur la double tige, étant séparés, n'ont point à lutter de force, et restent toujours indépendants l'un de l'autre; en outre le bourgeon qui figure le prolongement de la flèche, prenant naissance sur les bras, laisse à ceux-ci le temps de se fortifier, et rend moins sensibles les avantages de sa position, qui sont bientôt modérés par le palissage, et par l'inclinaison plus ou moins brusque que l'on donne à son extrémité, pour le disposer à former un nouveau bras; enfin la taille, sur le nouveau bras, pouvant se pratiquer à une distance plus ou moins éloignée du bourgeon de prolongement de la flèche, donne au cultivateur les moyens de modérer ou d'augmenter sa vigueur sans qu'il soit besoin d'exercer des violences.

Nous sommes fondé à annoncer que cette forme est préférable à l'autre, puisque pour l'obtenir nous n'avons pas dû contrarier autant la sève dans ses mouvements naturels, comme nous l'avons fait à l'égard de la palmette à tige simple.

Si donc pour élever une palmette à double tige on n'avait pas eu la prévoyance de greffer en place un sauvageon en

posant deux écussons en face l'un de l'autre pour obtenir deux tiges, on plantera, à ce défaut, un pêcher pris dans les pépinières, que l'on rabattra à 15 ou 20 centim. au dessus de terre, afin d'obtenir deux bourgeons destinés à former deux tiges. Ces bourgeons seront favorisés dans leur développement en leur laissant la presque-totalité de leurs bourgeons anticipés, et en ne les palissant que pour les maintenir d'égale force et les préserver d'être froissés contre le mur ou le treillage.

Au printemps suivant, on taillera chaque tige sur deux yeux bien conditionnés, afin d'obtenir les premiers bras A, et la continuation du prolongement des flèches destinées à former le commencement des seconds bras B. En rabattant les deux tiges, comme nous venons de le dire, on aura égard à l'écartement qui doit régner entre elles. Les deux tiges seront verticales, parallèles, et maintenues dans un écartement de 32 centim. environ, les bras seront distants l'un de l'autre de 50 à 55 centim., et le dernier, près le chaperon du mur, en sera distant de 44 centim.

Les bourgeons formant le premier bras A seront d'abord palissés sous un angle de 70 à 60 degrés pour successivement descendre et rester fixés à celui de 10 degrés; les bourgeons anticipés seront palissés; on retirera ceux qui ne trouveraient pas de place.

Les flèches seront palissées verticalement, et lorsqu'elles auront dépassé de 16 centimètres environ la hauteur où doivent être fixés les seconds bras B, on les courbera doucement vers cet endroit, pour, de ce point, les palisser sous un angle de 70 à 60 degrés, pour ensuite les descendre peu à peu à 10 degrés. Les bourgeons anticipés seront palissés avec soin; on retirera ceux qui feraient confusion. L'espace des bras, étant fixé entre 50 à 55 centimètres, laisse la facilité de disposer la courbure de manière à laisser un œil bien

conditionné sur la courbure, sur la partie qui doit former le bras, soit du côté du mur, soit en dessus, soit en avant; mais mieux vaudrait en avant. Cet œil est destiné, au printemps suivant ou plus tôt, à former une nouvelle flèche dont la partie supérieure formera le commencement du troisième bras. On veillera à ce que la partie de l'arbre qui figure la tige soit garnie sur les côtés de branches fruitières; on laissera même sur le devant quelques petits bourgeons, qu'on pincera pour y entretenir de la verdure et garantir la tige des rayons du soleil. On doit, autant que possible, éviter que les tiges et les membres du pêcher se dénudent.

Lors de la taille, le premier bras A sera raccourci, en vue de favoriser son prolongement et de faire développer des fruitières dans les proportions de grosseur les plus convenables à ces branches; les bourgeons anticipés seront taillés en branches-crochets.

Le second bras B sera taillé à quatre ou cinq yeux au dessus des bourgeons anticipés, ce qui pourrait faire que la taille de ce bras fût assise à l'extrémité du bourgeon. Les bourgeons anticipés, soit sur la tige, soit sur les bras, seront taillés en branches-crochets.

Lors de la pousse, on favorisera le bourgeon qui doit figurer la continuation de la flèche; il sera palissé verticalement plus tôt ou plus tard, suivant sa vigueur. Lorsqu'il aura dépassé 16 centimètres, on le courbera plus ou moins, suivant sa vigueur, pour lui faire occuper la place du troisième bras. Les bourgeons anticipés qui trouveront place seront palissés.

Au temps de la taille, on se conduira comme nous l'avons expliqué pour les bras déjà établis. Le dernier cordon sera palissé à une distance assez éloignée du chaperon, afin de laisser assez de place pour palisser les fruitières.

L'espace d'un bras à un autre est calculé pour y placer

uelques ramifications de branches fruitières, qui, en cas d'accidents survenus au bras, pourraient le remplacer et laisser toujours le mur couvert.

Le prolongement de la flèche aura toujours lieu sans le secours de la serpette, à moins d'accidents qui obligeraient de s'en servir.

D'après ce mode, on doit peu craindre le trop de vigueur de la flèche, parce qu'elle se trouve bientôt modérée par la courbure qu'elle éprouve vers son extrémité lorsqu'elle commence à former un bras. Si cependant elle menaçait de devenir préjudiciable au bras qui lui a donné naissance, on ferait usage du pincement. Cette forme n'interdit aucun de nos moyens de répression; seulement elle les requiert moins souvent.

Si un des côtés de l'arbre prenait plus de force que l'autre, on le dépalisserait entièrement pour donner aux bras de ce côté plus d'inclinaison; on pourrait aussi relever les bras du côté faible. Tout le côté faible sera taillé plus tôt, plus long, et palissé plus tard, si le cas l'exigeait. Si, sur le côté fort, un bras ou deux étaient faibles, au lieu de les baisser, on les retirerait en avant et on les palisserait sur des échalas.

Chaque arbre ainsi conduit couvrira entièrement, la quatrième ou cinquième année, tout l'espace qui lui est destiné; et ce qui doit le plus intéresser le cultivateur, c'est que les moyens à employer par la suite pour maintenir l'arbre dans les bornes qui lui sont tracées tendront aussi à le conserver également garni partout.

Pour contenir dans leurs limites les arbres menés par cordons, on rabattra les bras sur un bourgeon plus ou moins rapproché de la taille précédente, puis on raccourcira ce bourgeon suivant la vigueur du bras, ou quelquefois même on le laissera intact, si l'on avait intérêt à modérer la force de ce bras. Ce moyen doit être employé avec discernement

et ménagement, parce que, s'il était répété deux années de suite, comme il arrête l'arbre par les extrémités des bras, la sève resterait concentrée vers la tige, d'où il pourrait sortir des gourmands. Il serait facile, à la vérité, de s'opposer au développement de ceux-ci; mais il est mieux de ne pas se trouver dans l'obligation de fatiguer l'arbre par des répressions en le contrariant dans sa pousse.

Pour être bien en état de diriger les arbres de cette manière, il importe surtout de se bien pénétrer des effets qu'on peut produire en taillant ou ne taillant pas les bourgeons terminaux des bras. Par la taille, on appelle la sève avec force à l'extrémité des branches raccourcies : l'œil devenu le terminal donne naissance au bourgeon le plus fort, et les autres vont en décroissant à mesure qu'ils s'en éloignent. Lorsqu'on ne taille pas, surtout pendant plusieurs années de suite (1), l'effet contraire a lieu; la sève se concentre près du corps de l'arbre, le bourgeon terminal est le plus faible, et ceux qui le suivent vont croissant en grosseur et en longueur jusque près de l'insertion de la mère-branche, comme des tuyaux d'orgues; c'est au jardinier à faire à propos et à modifier suivant les circonstances l'emploi de l'un ou de l'autre moyen.

CULTURE DU PÊCHER SANS RACCOURCIR LES BRANCHES PRINCIPALES.

Plusieurs personnes ont annoncé, avec plus ou moins d'importance, une prétendue méthode de cultiver le pêcher

---

(1) On entend ici par ne pas tailler laisser seulement le bourgeon terminal d'un membre ou d'un bras de toute sa longueur sans en rien retrancher; mais en même temps on taille, comme de coutume, toutes les branches fruitières qui sont sur ce membre ou sur ce bras, afin d'en obtenir un bourgeon de remplacement placé le plus près possible du membre ou du bras.

sans jamais raccourcir les branches principales; bien entendu que, dans ce système, les fruitières sont taillées et renouvelées chaque année.

Les premiers pêchers qu'on nous engagea de visiter comme n'ayant pas été taillés avaient acquis en peu de temps une grande étendue sous la forme du V ouvert; ces arbres étaient dirigés avec beaucoup d'intelligence par M. Sciole, jardinier instruit dans son état; mais, les arbres qu'il cultivait étant sujets au blanc, il fut assez souvent forcé de faire infraction à la loi qu'il s'était imposée, et nous ne pûmes apprécier alors les avantages que l'on pouvait retirer en ne raccourcissant point les branches principales du pêcher.

Depuis ce temps, nous avons été à même de voir souvent plusieurs pêchers élevés en palmettes à bras horizontaux non raccourcis; ces pêchers étaient sains, vigoureux, et non attaqués du blanc, de sorte que c'est très rarement que l'on a dû raccourcir la tête de quelques uns des bras.

Nous avons d'abord remarqué que les membres et la tige de ces pêchers étaient, dans leur début, très grêles, jusqu'à ce que les branches fruitières, devenues plus multipliées, plus fortes, et étant souvent renouvelées, aient attiré une plus grande abondance de sève dans les membres; ce ne fut qu'alors que la tige et les membres prirent une grosseur proportionnée à leur étendue.

Il est encore utile d'observer que, si, dans le poirier et autres arbres, nous raccourcissons le rameau terminal de chaque membre, c'est dans le but de faire ouvrir les yeux du talon de ce rameau, qui n'ouvriraient pas sans ce raccourcissement; mais dans le pêcher, où tous les yeux ouvrent à la fois sans exception, le raccourcissement du rameau a un autre objet : celui d'éviter qu'il y ait une trop grande inégalité de force entre les fruitières du talon et celles de l'extrémité supérieure du rameau. Mais si l'on se prive de cette ressource en ne raccourcissant point le rameau ter-



minal, il devient indispensable, pour établir l'égalité de force entre un plus grand nombre de fruitières, de se servir du pincement réitéré, du palissage partiel, des rapprochements en vert, etc.; aussi les pêchers dont nous parlons ont-ils nécessité une grande surveillance afin d'établir une égale circulation de la sève dans toutes les parties de l'arbre.

Nous dirons encore qu'à mesure que ces pêchers non taillés atteignaient le degré de développement dont chacun d'eux était susceptible, les pousses terminales de ces pêchers cessaient d'année en année d'être aussi fortes et aussi allongées, et que la sève, au lieu de se porter vers les extrémités des membres, ainsi que cela arrive dans tous les arbres taillés, et surtout dans le pêcher, affluait davantage dans les fruitièresles plus proches de la tige. Ceci est une preuve que lorsqu'on cesse de raccourcir le rameau terminal d'un membre plusieurs années de suite, c'est-à-dire lorsque l'on cesse d'attirer par la taille la sève vers l'extrémité de ce membre, elle reflue vers la tige, et offre au cultivateur les moyens faciles de renouveler les membres qui seraient usés ou trop fatigués.

La raison de ce fait, c'est que la sève est continuellement attirée sur les fruitières par la taille, faite dans le but de renouveler ces fruitières chaque année, et que, n'étant plus appelée sur le rameau terminal des membres, elle entre de préférence dans les fruitières les plus proches de sa source, arrivant plus tardivement et de plus en plus lentement vers celles qui en sont à une distance plus éloignée; d'ailleurs, l'œil terminal du rameau de prolongement, cessant d'année en année d'être aussi bien constitué, finit par ne plus attirer la sève que faiblement.

On peut conclure des faits que nous venons d'exposer que la forme donnée au pêcher à membres horizontaux non taillés a l'avantage de ne pas tendre incessamment à dépasser trop vivement le cadre qui lui a été assigné, de s'y

maintenir long-temps, offrant toujours des récoltes très abondantes, jusqu'à ce que le mouvement de la sève qui se concentre, dans ces pêchers, de plus en plus vers la tige, soit devenu assez énergique pour avertir le cultivateur qu'il est temps de commencer à procéder au rajeunissement de l'arbre, en renouvelant tous ses membres.

Ce que nous venons de dire mérite l'attention des personnes qui s'occupent spécialement de la taille du pêcher.

DES PÊCHERS HATÉS OU FORCÉS.

Il y a peu d'avantage à forcer le pêcher, mais il y en a beaucoup à le hâter : on est plus assuré des récoltes, et les arbres, loin d'être fatigués, se rétablissent et acquièrent même plus de vigueur, lorsqu'ils se trouvent seulement hâtés, étant à l'abri de la température variable de nos printemps, qui détruit trop souvent les récoltes et même les arbres, dont la végétation, se trouvant interrompue par le passage subit du chaud au froid, cause presque toutes les maladies qui affectent le pêcher, surtout celles qui se déclarent à l'extrémité des jeunes pousses, telles que la cloque, et par suite la gomme et autres maladies. On hâtera donc la végétation des jeunes pêchers que l'on veut former pour être assuré du succès, aussi bien que la végétation de ceux tout formés dont on veut obtenir des récoltes hâtives et abondantes.

Les espèces à hâter ou à forcer sont celles qui sont naturellement hâtives ou qui produisent abondamment. On aura dû, lors de la plantation, prévoir l'usage éventuel des vitraux mobiles devant l'espalier, et ne point mélanger les espèces tardives avec celles qui sont hâtives.

On placera devant l'espalier, vers les premiers jours de janvier, des châssis mobiles établis comme ceux dont nous avons déjà donné les dimensions pour hâter la vigne. On construira un fourneau en dehors, et l'on fera circuler

des tuyaux de chaleur sur le devant de cette serre. On pourra placer sur le devant deux rangées de pots contenant des fraisiers, et, plus en arrière, un rang de cerisiers ou de pruniers en pots.

On ne commencera à faire de feu pour mettre les plantes en végétation qu'après que les arbres auront été taillés. La température obtenue par le feu sera maintenue entre dix à douze degrés (de Réaumur); celle qui est produite par le verre et le soleil, quoique plus élevée, ne pourra jamais être nuisible, parce qu'elle permettra de donner beaucoup d'air, qui concourt à fortifier les plantes. Bien entendu que la serre sera ombrée lorsque cela sera nécessaire.

Avant la floraison, on suspendra des fioles emmiellées au treillage, afin de prendre les fourmis, qui détruiraient beaucoup de fleurs. Après la floraison, on répandra de l'eau en pluie très légère sur les arbres avec la pompe à main; cette eau sera à la température de la serre. Il est à propos d'observer que les fruits noués grossissent d'abord assez promptement, et qu'ils sont ensuite stationnaires jusqu'à la formation du noyau. A cette époque critique, beaucoup de fruits se fanent et tombent; ceux qui résistent grossissent très visiblement. C'est alors que l'on doit supprimer tous ceux qui sont trop nombreux, mal placés ou trop rapprochés, et surtout ceux qui nuiraient au développement du bourgeon de remplacement; on doit toujours sacrifier le fruit à la prospérité de ce bourgeon, qui attire la sève dans les membres, les maintient toujours garnis, et perpétue l'abondance des récoltes. On fera en sorte que l'arbre soit modérément et également garni de fruits dans toutes ses parties, à moins qu'on n'ait intérêt d'amoindrir la vigueur d'un membre : dans ce cas on lui laissera une plus grande quantité de fruits à nourrir; on ne saurait trop recommander aux jardiniers de ne pas abuser des dispositions que les pêchers dont la végétation est ainsi hâtée ont à retenir beaucoup de fruits, parce

qu'il arriverait que ces fruits seraient moins beaux, moins savoureux, et que les arbres s'épuiseraient très promptement.

Les bourgeons seront pincés, ébourgeonnés et palissés souvent ; et avec plus de soins que s'ils étaient en plein air. On veillera à ce que les pucerons n'attaquent pas l'extrémité des bourgeons ; il faudra, au moindre indice de leur apparition, les faire disparaître avec la fumée de tabac, que l'on dirige à l'aide d'un soufflet et d'un appareil disposés pour cet objet. Le tuyau conducteur de la fumée doit avoir une certaine longueur pour que la fumée n'arrive pas trop chaude sur l'extrémité des bourgeons. On renouvellera ces fumigations aussi souvent qu'il sera nécessaire ; autrement les pucerons, favorisés par la température de la serre, se multiplieraient tellement, que la végétation des pêchers serait arrêtée par l'extrémité des branches, ce qui leur porterait un préjudice considérable.

A la fin de juin ou dans les premiers jours de juillet, on arrosera le pied des arbres afin de favoriser la formation des boutons qui devront fleurir l'année suivante. On arrosera aussi les feuilles avec la pompe à main. On donnera de l'air aussi souvent qu'on le pourra afin d'éviter que les jeunes pousses ne s'étiolent ainsi que les fruits ; c'est à l'air libre que ceux-ci doivent acquérir le dernier degré de grosseur et de maturité. Une partie des châssis aura dû être enlevée avant cette époque.

Lorsque les fruits auront atteint toute leur grosseur, on détournera ou l'on supprimera les feuilles qui les couvrent, afin de leur faire prendre de la couleur.

On pourra tous les ans placer les châssis devant l'espalier pour hâter les mêmes arbres, qui, loin d'être fatigués dans leur végétation, n'en deviennent que plus vigoureux. On accordera une ou deux années de repos aux pêchers qui auront été forcés sous bâches ou dans la serre chaude.

DU PÊCHER A PLEIN VENT.

Le pêcher à plein vent franc de pied croît assez bien dans les vignes aux environs de Paris, à Corbeil, Brie, Melun, Thomery, etc. Ces pêchers, venus de noyaux, ont sur ceux greffés l'avantage de pousser quelquefois de nouveaux bourgeons sur les vieilles branches, ce qui les renouvelle et prolonge leur existence. Plusieurs de ceux que j'ai visités dans les vignes des pays cités m'ont paru être âgés de trente à trente-cinq ans. Ces arbres, abandonnés à la nature, ont un port peu agréable ; mais au moment où ils sont en fleur ils forment un bel ornement pour les campagnes où ils se trouvent multipliés.

Leurs fruits sont plus tardifs que ceux de la même espèce qui sont plantés en espalier ; ils sont aussi plus petits, plus acides, et ils ont un goût acerbe que l'on retrouve toujours, même dans les variétés qui, par leur couleur et leur grosseur, sembleraient annoncer qu'elles sont déjà perfectionnées.

Les pêchers greffés dans les pépinières et replantés ne réussissent point en plein vent et périssent promptement. Les variations subites de l'atmosphère au printemps, dans notre climat, suspendent la végétation de ces arbres et leur font éprouver des dommages irréparables.

On a quelques raisons de penser que des pêchers venus de noyaux greffés sur place résisteraient mieux et pourraient donner des résultats avantageux s'ils étaient, chaque année, taillés et concentrés avec art, et surtout si l'on avait le soin de choisir des espèces qui ne fussent ni trop hâtives ni trop tardives. Il serait à propos, pour gagner des variétés, de ne greffer les pêchers à plein vent que lorsqu'ils auraient produit leur fruit naturel. En général, les pêches tendres, à peau fine, ne réussissent jamais aussi bien qu'en espalier, même dans les climats les plus favorables.

TRAITEMENT DES PÊCHERS DÉTÉRIORÉS.

Les personnes qui se sont pénétrées des principes développés dans le cours de cet ouvrage trouveront qu'il est superflu de donner un article détaillé pour la manière de gouverner des pêchers détériorés par l'âge ou les mauvais traitements; aussi nous bornerons-nous à dire sommairement qu'il faut commencer de bonne heure la taille de ces sortes d'arbres, les ménager, les décharger de tout le bois faible et inutile; supprimer successivement les anciennes pousses usées, en les remplaçant par de nouvelles; accueillir et favoriser les gourmands bien placés qui se présenteraient, et dont on pourrait tirer parti pour renouveler l'arbre. Dans ce cas, on rognera ces gourmands aussitôt qu'ils auront atteint de 75 centimètres à 1 mètre de longueur, afin de faire grossir les yeux du bas; autrement ces yeux s'oblitéreraient, et le nouvel arbre serait déjà dénudé à sa base; on ébourgeonnera rigoureusement, afin de donner plus de force aux bourgeons restants, et d'avoir peu de suppressions à faire lors de la taille; enfin on les palissera plus tard, et on éclaircira les fruits de manière à n'en laisser qu'une quantité proportionnée à l'âge et à la vigueur de l'arbre : on couvrira de fumier la terre qui environne les racines de ces arbres, sans offenser les racines.

Au reste, de jeunes pêchers bien conduits croissent et s'étendent assez promptement pour qu'il soit presque toujours plus avantageux et plus satisfaisant de replanter à neuf que de restaurer d'anciens pêchers trop affaiblis, qui exigeraient de la part du jardinier beaucoup d'expérience et de connaissances acquises. On doit dire cependant que de vieux pêchers qui conservent encore quelque vigueur donnent de meilleurs et de plus beaux fruits que les jeunes, quoique en moindre quantité.

On a lieu d'être très étonné qu'un cultivateur né à Mon-

treuil, M. Lepère, indique (page 91) comme moyen de rajeunir le pêcher de rabattre les deux ailes de l'arbre un peu au dessus du tronc formé par la greffe. Ce refoulement de la sève, ajoute-t-il, fera sortir quelques yeux sur la partie conservée, etc. On ne conçoit pas qu'un cultivateur qui connaît aussi bien la nature du pêcher puisse donner un tel conseil, qui causerait immanquablement la perte totale de l'arbre s'il était suivi. C'est pour éviter cette perte à nos lecteurs que nous relevons une erreur d'autant plus dangereuse qu'elle est propagée par un cultivateur dont l'habileté est reconnue pour très bien rétablir des pêchers qui ont été mal dirigés, mais qui ont encore de la vigueur.

Tous les cultivateurs savent qu'il n'en est pas du pêcher comme des autres arbres, qu'il suffit de rabattre sur le vieux bois pour obtenir de nouvelles pousses ; ce n'est que très rarement qu'il sort des pousses de la vieille écorce des pêchers greffés qui ont été annuellement taillés ; et lorsque cela a lieu, ce n'est pas parce qu'on les aura rabattus sur le tronc. Il arrive, lorsque les pêchers sont usés, qu'il sort un ou plusieurs jets sur le sauvageon ; dans ce cas, on favorise ces jets, on les greffe, et un seul peut suffire pour établir un nouvel arbre.

Il ne sera pas hors de propos de faire remarquer ici qu'il n'existe de bourgeons que là où il y a un germe ou un œil. Il n'est pas étonnant que le poirier, le pommier, et autres arbres qui sont munis d'yeux et d'une multitude de sous-yeux, qui d'abord n'ouvrent point, finissent par être recouverts par les écorces. Ces germes, ainsi enveloppés, restent engourdis jusqu'à ce que la sève, manquant de sortie, vienne, par un brusque mouvement, réveiller ces germes, qui alors se font jour au travers de l'écorce, et produisent des bourgeons d'autant plus vigoureux qu'ils sont les seuls, dans un arbre recépé, à recevoir une sève abondante par excès.

Quoique le pêcher n'ait point de sous-yeux, et que tous les yeux ouvrent à la fois, il peut arriver, dans un pêcher venu de semence qui pousse vivement, que quelques yeux soient recouverts par les écorces avant qu'ils aient pu commencer à se développer; mais, dans un pêcher greffé dont on rabat la greffe toujours très près de son insertion, il ne peut rester d'yeux qui n'ouvrent point, puisque c'est la tendance naturelle de la plante, et qu'on l'y force encore par une taille très courte.

SOINS A DONNER AUX FRUITS.

La trop grande abondance de fruits nuit à leurs qualités et à leur grosseur, ainsi qu'à la végétation des bourgeons, et par conséquent à la récolte de l'année suivante. On attend vers les premiers jours de juillet pour éclaircir les fruits. Très peu de cultivateurs à Montreuil prennent ce soin; ils laissent en général sur les arbres tout ce qui ne tombe pas. Il résulte de cette conduite que, dans les années très abondantes, les fruits restent petits, sans saveur, et se vendent à vil prix; tandis que, si on les eût éclaircis, le débit eût été plus facile et plus avantageux, et les arbres n'eussent pas été épuisés à nourrir des fruits sans valeur. C'est donc vers le 1er de juillet qu'il convient en effet de retrancher tous ceux qui, étant par bouquet, mal placés ou trop serrés, se nuiraient réciproquement et ne pourraient arriver à perfection. On fait tomber de préférence ceux qui sont à l'extrémité des branches faibles et ceux des branches dont le bourgeon de remplacement ne serait pas assez vigoureux; dans ce dernier cas, en ôtant le fruit, on rabat en même temps sur ce bourgeon. Après l'opération, l'arbre doit être partout à peu près uniformément garni, et l'un des côtés ne doit pas être plus chargé que l'autre, à moins qu'on n'ait l'intention de

l'affaiblir pour ramener l'équilibre. On détachera les fruits à supprimer en les tournant dans les doigts, sans donner de secousses aux branches ni ébranler les fruits qu'on veut laisser. On sera quelquefois obligé de dépalisser quelques branches; enfin le résultat sera le meilleur possible lorsqu'on aura visé plutôt à la qualité qu'à la quantité, et que l'arbre aura été ménagé de manière à n'être chargé qu'en raison de son âge et de sa vigueur. Après ces suppressions, si la terre était sèche, on donnerait aux arbres une voie d'eau.

On découvre les pêches pour leur procurer le goût, le parfum et les couleurs qu'elles sont susceptibles d'acquérir. Cette opération ne doit précéder, pour les pêches rouges, que d'une quinzaine de jours l'époque de leur maturité. On ne doit point exposer tout à coup les fruits au soleil, et les pêches d'un même arbre ne seront effeuillées que successivement, à moins qu'on ne veuille les avoir mûres toutes à la fois. Les pêches tardives se découvriront beaucoup plus tôt par rapport à l'époque de leur maturité. On enlève les feuilles avec la serpette, en conservant leur pétiole, et souvent on laisse le tiers ou la moitié de la feuille, si les parties supprimées suffisent pour découvrir le fruit. On ne doit point perdre de vue que ces feuilles doivent être ménagées, comme les mères nourrices des yeux ou des boutons qui sont à leur insertion. Le bouton dont on arracherait la feuille ne donnerait au printemps qu'une fleur avortée, et souvent elle n'ouvrirait pas. D'après cette considération, on conservera toutes celles qui appartiendraient à une partie de bourgeon qui ne doit pas tomber à la taille.

DE LA CUEILLE DES PÊCHES.

La maturité de la pêche se reconnaît à la partie opposée au soleil, qui change alors sa couleur verte en jaune plus ou

moins clair. On ne doit point toucher le fruit vers cette époque, si ce n'est pour le cueillir. Alors on le saisit avec précaution, et il doit rester sans effort dans la paume de la main. Les cultivateurs de Montreuil qui cueillent avant la maturité donnent un demi-tour de poignet en tirant un peu à eux, afin de détacher le fruit sans ébranler ni donner de secousses aux autres. Quelques personnes ne savent s'assurer de la maturité qu'en pressant fortement avec les doigts ou le pouce; elles ignorent sans doute que la moindre meurtrissure faite à un fruit aussi délicat lui fait perdre promptement ses qualités. C'est à la vue et au toucher très léger que l'on doit reconnaître le degré de maturité de la pêche.

On ne cueillera jamais des pêches sans être muni d'un panier. Ceux dont on se sert à Montreuil pour cet usage sont plats, de 65 centimètres de long sur 48 centimètres de large, avec une anse assez élevée et solide; leur fond est garni d'un morceau de drap plié en double ou d'ancienne tapisserie recouverte de feuilles de vigne non humides. Les bords de ce panier ne sont pas à jour, tant pour la solidité que pour éviter les pressions inégales, et ils n'ont que 25 centimètres de hauteur, afin que l'on ne soit pas tenté de mettre plus de trois rangées de fruits. Ces cultivateurs ne tiennent jamais à la fois plusieurs pêches dans la main, mais ils les déposent au fur et à mesure sur le panier en les enveloppant chacune d'une feuille de vigne. On ne doit point cueillir pendant la pluie, ni lorsque l'arbre est encore chargé d'humidité, ni pendant l'ardeur du soleil.

Les pêches portées à l'office doivent rester dans les paniers vingt-quatre heures jusqu'au moment de les servir; alors on enlèvera, avec une brosse douce et légère, le duvet qui les couvre et qui cache la beauté et la vivacité de leur coloris. Ce duvet serait désagréable à la bouche; il exciterait des démangeaisons qu'éprouvent assez vivement les

personnes qui les brossent (1); d'ailleurs il est de nature à se charger de poussière et à retenir les émanations des insectes.

Lorsque les pêches sont destinées à être transportées, il faut les cueillir un ou deux jours avant leur maturité parfaite, en raison de l'époque où elles doivent être consommées. Les jardiniers de Montreuil, pour avoir la facilité de les manier sans les gâter, de les transporter et d'attendre la vente, les cueillent toujours beaucoup trop tôt; aussi ont-elles un goût aigrelet, et jamais le parfum délicieux et l'eau sucrée et relevée de celles qui sont cueillies à leur véritable point. Il y a une différence considérable entre le fruit de la halle et celui que l'on trouve chez un propriétaire amateur. La pêche cueillie avant sa maturité conserve toujours, malgré l'emploi du sucre, un acide dont on ne peut plus la dépouiller et qui attaque les intestins, ce qui fait croire à la multitude que ce fruit délicieux est malsain et indigeste. La pêche cueillie comme nous le recommandons est un fruit aussi bienfaisant que délicieux, qui mérite tous les soins que nous nous donnons pour l'obtenir. Les Montreuillois ne brossent les pêches qu'au moment de les emballer, les rangent avec précaution en les serrant de manière qu'elles ne puissent ballotter, mais pas assez pour les meurtrir; elles posent sur un lit de mousse fine recouvert de feuilles de vigne; chaque pêche est elle-même enveloppée de deux feuilles; enfin le pourtour et le dessus du panier sont également bien garnis de feuilles.

Le marché de Paris étant peu éloigné, ils disposent leurs

---

(1) A Montreuil, les personnes qui brossent les pêches n'ont que les doigts et le visage découverts, afin de se garantir le plus possible des effets de ce duvet.

pêches par huit sur de petits paniers plats sans bords, dont le fond contient deux rangs de trois chacun, surmonté d'un rang de deux. Ces petits paniers sont placés proche à proche sur un noguet qui en contient douze; le tout est arrangé, couvert et emballé avec soin pour la halle. Mais, en ne mettant qu'un rang dans un seul et grand panier, et ficelant le tout avec soin, les fruits supporteraient un voyage de plusieurs jours.

DES ARROSEMENTS.

Les arrosements pour les racines doivent toujours prévenir l'extrême sécheresse; mais lorsqu'on a trop attendu, et que les feuilles commencent déjà à se faner, il n'est plus temps; il faut laisser les arbres souffrir de la sécheresse plutôt que de les arroser. En effet, la terre étant alors extrêmement chaude aux environs de l'arbre, si l'on s'avisait, dans cet état, de porter de l'eau sur les racines, il s'y établirait une fermentation intérieure qui en attaquerait l'épiderme (1), et, si l'arbre ne périssait pas dans l'année, il languirait plus ou moins long-temps, et finirait par mourir des suites d'une opération tardive et irréfléchie. On pourrait cependant arroser; mais alors il faudrait humecter les feuilles par des pluies factices avec la pompe à main pendant plusieurs jours avant de verser de l'eau au pied des arbres. On mettra sur la plate-bande où sont plantés les pêchers du fumier court pour que les arrosements tiennent. Si les arbres ont une certaine étendue, il sera à propos que la pente du terrain conduise l'eau doucement au bas de la plate-bande,

(1) Je me suis assuré, immédiatement après une pluie d'orage survenue à la suite d'une grande sécheresse, que la température s'était élevée à 26 degrés dans une plate-bande de jacinthes où j'avais plongé un thermomètre.

où l'on aura fait une retenue afin que l'eau s'y arrête, parce que c'est vers l'extrémité des racines, sur les spongioles, qu'il importe le plus d'humecter la terre.

Les arrosements des feuilles doivent avoir lieu de temps en temps, le soir des journées chaudes et lorsque le soleil ne frappe plus sur l'espalier; ils s'exécutent au moyen d'une pompe que l'on fait doucement jouer. Ces arrosements favorisent singulièrement la végétation ; ils la soutiennent et la raniment lorsqu'elle a été suspendue par la chaleur, par un ébourgeonnement, ou par le palissage : car il suffit seulement de manier les branches d'un pêcher lorsqu'il fait chaud pour arrêter le cours de la sève, qu'une pluie douce ou des arrosements donnés à propos raniment promptement. On conçoit combien il importe de ne pas laisser dessécher la terre au pourtour des racines d'une plante qui prolonge sa végétation pendant toute la durée de la belle saison, jusqu'à la mi-octobre.

DES LABOURS.

Le pêcher est un des arbres sur la végétation desquels les labours, ou plutôt les binages, ont les effets les plus heureux et les plus sensibles. Par la raison que sa végétation est incessante, il faut que la terre qui environne ses racines soit toujours perméable aux influences atmosphériques.

On doit remuer la terre des plates-bandes avec la fourche plate, et jamais avec la bêche, dans la crainte de couper les racines. On labourera avant l'hiver si la terre est forte, et après la taille si elle est légère. Les binages auront lieu toutes les fois qu'ils seront nécessaires pour empêcher les mauvaises herbes de croître ou pour ouvrir la terre trop tassée par les pluies. Les cultivateurs de Montreuil, qui ne font rien d'inutile, donnent à leurs arbres trois forts binages : un

après la taille, l'autre après le palissage, et le dernier dans les premiers jours d'août.

Un cultivateur jaloux de la prospérité de ses espaliers ne doit jamais permettre aucune culture dans ses plates-bandes, à moins que ce ne soit une bordure d'oseille, ou de salade, ou de fraisiers, dans le seul but de détourner les vers blancs des racines des pêchers, et l'on rendra par des terreaux neufs les sucs que ces plantes auront enlevés.

Pour ne point piétiner la terre des plates-bandes, le jardinier soigneux placera des planches de 35 à 40 centimètres de large au pied des arbres lorsqu'il devra tailler, ébourgeonner ou palisser. Ces planches seront légères et assez longues pour que l'obligation de les déplacer trop souvent ne fasse pas renoncer à ce soin minutieux, mais important.

DES FUMIERS ET DES ENGRAIS.

En général, les fumiers à demi consommés que l'on est dans l'usage d'enterrer au pied des pêchers sont très préjudicables à l'arbre et à ses fruits; ils font développer des pousses extraordinaires qui ne sont pas soutenues, et que l'on est d'ailleurs forcé de réduire, afin de maintenir la forme de l'arbre. Les fruits se ressentent d'une sève trop abondante, mal élaborée, et dont le cours est encore troublé par les nombreux retranchements que l'on ne peut se dispenser d'opérer en pleine végétation.

J'ai souvent eu occasion de remarquer les effets pernicieux du fumier employé inconsidérément; je citerai l'exemple récent d'un particulier qui, ayant eu à sa disposition une grande quantité de fumier, provenant d'un camp voisin de sa propriété, en avait fait garnir avec profusion le pied de ses espaliers; il ajouta à cette faute celle de tailler aussi court que si les arbres n'eussent pas été fumés; aussi dès le mois de juin étaient-ils déjà couverts de gomme,

quoique jusque alors ces arbres, âgés seulement de dix à douze ans, n'eussent donné aucun signe sensible de cette maladie. En général, on doit être très réservé dans l'emploi des fumiers, et attendre que les arbres en annoncent le besoin; dans ce cas, les curures d'étang, de mares, de fossés, qui ont subi l'action de la gelée, ainsi que les terres légères et limoneuses déposées par les eaux, sont les meilleurs engrais que l'on puisse donner au pêcher. A leur défaut, on pourra se servir de terreau neuf et bien consommé, que l'on répandra à la surface du terrain lorsque les fruits seront noués et le danger des gelées passé; mais les amendements préférables à tous les engrais consistent à remplacer les terres de la surface des plates-bandes par des terres neuves ou des gazons consommés.

Les cultivateurs de Montreuil garnissent tous les deux ans le pied de leurs espaliers avec du fumier très vert; mais il reste étendu sur la superficie du sol pendant tout l'hiver et le reste de la campagne, et n'est enfoui qu'au printemps suivant. Ce mode a l'avantage, pour les terrains légers, de maintenir la fraîcheur au pied des arbres, et d'empêcher aussi la terre de se *sceller*, soit par les averses, soit par le piétinement des ouvriers; mais d'un autre côté il favorise la retraite des insectes, et souvent leur développement. On taillera plus long et l'on ébourgeonnera plus tard les arbres nouvellement fumés. Il ne faut pas perdre de vue que la végétation incessante du pêcher a besoin d'être soutenue, mais jamais forcée; ainsi les engrais seront employés dans ce seul but et avec beaucoup de ménagements.

DES MURS ET DE LEURS EXPOSITIONS.

L'exposition la plus favorable pour le pêcher, dans le climat de Paris, est le levant et le midi. On se sert encore de celle du couchant dans les terrains chauds et légers; mais

celle du nord doit être réservée pour d'autres productions.

Pour établir un nouvel espalier, on choisira de préférence un sol élevé et en pente, et l'on y fera construire des murs parallèles à 10 ou 12 mètres l'un de l'autre. Si on les expose au levant, il seront disposés de manière à recevoir le soleil depuis son lever jusqu'à midi et demi, afin que le côté du couchant offre encore une exposition favorable. Les murs au midi devront être frappés par le soleil, en été, jusqu'à quatre heures du soir seulement, lorsqu'on voudra laisser aux murs du nord assez d'avantages pour en pouvoir tirer un bon parti, soit en poiriers, soit en autres arbres.

La hauteur des murs sera de 2 mètres 80 centimètres à 3 mètres, et ils seront recouverts d'un chaperon en tuile, offrant une saillie de 25 à 28 cent. Les habitants de Montreuil construisent leurs chaperons en plâtre avec une saillie de 11 centim. seulement; mais j'ai eu lieu de me convaincre qu'une forte saillie au dessus des pêchers abrite les fruits et facilite les moyens de maintenir la sève dans la partie inférieure des arbres, en même temps qu'elle les garantit de beaucoup d'inconvénients.

Les cultivateurs de Montreuil avaient l'habitude de faire sceller sous les chaperons, et de mètre en mètre, des bâtons de 50 centim. de saillie et un peu en pente, destinés à recevoir des paillassons, qu'ils plaçaient au mois de février pour les laisser jusque vers la fin de mai (1). Maintenant ils n'en font presque plus usage, parce qu'ils ont remarqué que les arbres au dessus desquels on continuait de les étendre étaient

---

(1) La construction de ces paillassons est simple : ce sont des espèces de claies formées avec des gaulettes entre lesquelles on met de la paille; leur largeur est égale à la saillie des bâtons, et leur longueur est d'un peu plus de 2 mètres, afin qu'ils puissent porter chacun sur trois bâtons, auxquels on les fixe avec des brins d'osier. Ces paillassons doivent être peu épais.

au printemps plus attaqués du *vero* que les autres. Il paraîtrait en effet que l'abri qu'ils offrent favorise la propagation et le développement des insectes, qui sont très multipliés dans un pays où les murs sont si rapprochés; mais comme les particuliers dont les jardins sont isolés ne doivent pas craindre ces inconvénients, je conseille l'usage des paillassons, surtout aux murs du couchant et du midi.

Dans les pays où le plâtre est commun, on fera sur les murs un enduit de 34 millimètres d'épaisseur, afin qu'en palissant à la loque, les clous puissent avoir assez de solidité. Les Montreuillois ne font crépir leurs murs neufs qu'à mesure que les pêchers prennent de l'étendue. Ils donnent pour raison que la mise de fonds se trouve alors divisée par année, et que les produits viennent les aider successivement à cette dépense; d'ailleurs, ils ont observé que les clous tiennent beaucoup mieux dans le plâtre neuf, et que pour attendre le crépissage les murs n'en sont pas moins solides (1).

Si les murs sont à chaux et sable, les joints doivent être soigneusement faits. Lorsque les murs sont vieux, et qu'on veut procéder à une nouvelle plantation, il faut absolument enlever le treillage et faire recrépir ou blanchir de manière à ne point laisser de retraite aux insectes, et détruire ceux qui y sont attachés, ainsi qu'au treillage. S'il restait quelques vieux arbres qu'on ne voulût point arracher, il faudrait, à l'entrée de l'hiver, les enduire avec du lait de chaux pour faire périr les tigres, les kermès, etc., dont presque toujours ces arbres anciens et négligés sont

(1) Les Montreuillois construisent leurs murs avec des pierres tendres et la terre du fossé. Ils mettent, de 65 en 65 centimètres (suivant la hauteur), une couche horizontale de plâtre, et, de 2 en 2 mètres (suivant la longueur), une chaîne verticale d'un mètre de largeur, maçonnée en plâtre.

infestés, et qui ne manqueraient pas de se propager sur les jeunes.

Les murs de terrasses, en général, ne sont pas propres au pêcher, parce qu'ils sont toujours placés dans un terrain bas où la plantation manque d'air, et que leur pied est imprégné d'une humidité constante, très nuisible aux racines du pêcher; quelquefois leur partie supérieure même est humide ou fraîche; et dans ce cas les branches qu'on y palisserait ne tarderaient pas à en être affectées. Les murs de terrasses ont d'ailleurs un talus qui rend nul l'effet de la saillie des chaperons.

On pourrait, en construisant des murs neufs, ménager au devant de l'emplacement de chaque arbre un évidement en voûte dans la fondation. Ce moyen, employé dans les terrains secs surtout, donnerait de la facilité aux racines pour s'étendre des deux côtés du mur. Je n'ai point fait cet essai; mais ce qui m'a suggéré l'idée de le conseiller, c'est qu'ayant vu dans un sol peu riche des pêchers continuer de pousser avec une grande vigueur, j'ai reconnu qu'il fallait l'attribuer à ce que les racines de ces arbres avaient passé au travers du mur, dont le mortier n'était fait qu'avec la terre du fossé, et qu'elles étaient presque aussi nombreuses d'un côté que de l'autre. Au reste, il ne faudrait pas que les arcades dont il s'agit s'élevassent au dessus du sol, parce qu'elles établiraient des courants d'air très préjudiciables à la végétation des arbres.

Nous avons eu l'occasion de voir un mur de clôture dont la construction bien entendue et économique n'est pas un obstacle à la végétation des arbres qui y sont appuyés; au contraire, elle la favorise.

La fondation de ce mur est la même que celle des autres murs; elle s'élève jusqu'à 22 centimètres au dessus du sol. Sur cette fondation on pose une caisse ou un moule en bois sans fond, que l'on remplit de plâtras, de gravois et de moel-

lons tendres, rangés grossièrement; puis on coule sur la caisse du plâtre qui s'insinue dans tous les vides, ce qui forme un tout compacte. On monte ainsi le mur par partie, en le réduisant d'épaisseur, de manière à ce qu'il n'ait que 22 centimètres au sommet, que l'on termine par une ou deux pentes, suivant que le chaperon doit avoir un ou deux égouts; on couvre les pentes de tuiles, que l'on fait saillir autant qu'on le peut. Si le chaperon a deux pentes, on place à leur sommet une faîtière. Le mètre courant d'un mur ainsi construit, élevé à 2 m. 65 centimètres de hauteur, coûte de 6 fr. 50 à 7 fr.

Nous espérons que la construction solide et économique de ces murs déterminera peut-être les architectes à faire des murs de jardins utiles à la culture.

NÉCESSITÉ D'UNE FORTE SAILLIE AUX CHAPERONS.

Il est bien certain que les Montreuillois doivent à la qualité de leur terrain et à la disposition de leurs murs l'avantage d'obtenir tous les ans d'abondantes récoltes; cependant, à l'époque où j'écris, les murs de presque tous les jardins des environs de Paris, et ceux même des potagers du roi, manquent de l'abri conservateur qui couronne les murs de Montreuil; aussi les espaliers n'y donnent-ils point de récolte régulière : les produits sont subordonnés aux plus légères intempéries du printemps, et une seule nuit suffit pour détruire les plus riches apparences.

Les architectes et les maîtres maçons qui se chargent de faire bâtir des murs de jardins ignorent en général ce qui convient à la prospérité des cultures pour lesquelles ces murs sont élevés; la saillie qu'ils donnent aux chaperons est trop faible, et devient, par cette raison, plus préjudiciable qu'utile. En effet, lorsque le chaperon n'a que 4 à 5 centimètres de saillie, l'eau qui en découle par les faux dégels tombe

sur les branches ainsi que sur les boutons, s'y gèle de nouveau, et fait un tort considérable, dont on reconnaît toute l'étendue lorsque la sève entre en mouvement; la gomme et les chancres se manifestent alors et entraînent bientôt la perte totale des arbres. Ces inconvénients n'auraient jamais lieu, et les récoltes dépendraient beaucoup moins de l'irrégularité des saisons, si les murs étaient chaperonnés en tuiles avec une saillie suffisante pour jeter les eaux un peu en avant du pied des arbres. Avec cette addition, les murs et les treillages n'exigeraient pas autant d'entretien, et auraient une bien plus longue durée; la sève tendrait moins à se porter aux extrémités, comme il arrive dans les jardins actuels, où l'on voit que toute la vigueur des pêchers se porte dans le haut de l'arbre, en abandonnant le bas, qui se dégarnit.

La saillie de 11 centimètres qu'on donne aux chaperons des murs de Montreuil ne me paraît pas encore assez forte; et je pense qu'elle devrait avoir de 28 à 30 centimètres pour les murs de 2 m. 65 centimètres à 3 mètres. Je puis citer à l'appui de cette opinion un espalier à Livry-le-Château, près de Brie (Chenel, jardinier), qui a près de 1600 mètres de longueur, et dont les murs, de 2 m. 16 centimètres d'élévation seulement, ont une saillie de 27 à 30 centimètres. Toute la surface de ces murs est parfaitement couverte, le bas aussi bien que le haut. Les branches inférieures sont si près de terre, que les pêches qu'elles portent seraient salies lors des pluies, si l'on n'avait la précaution de répandre de la litière sur le sol. Quant aux récoltes, elles sont chaque année aussi abondantes qu'assurées.

J'ajouterais à ces chaperons un recrépissage en plâtre, qui ferait disparaître l'angle intérieur et les joints des tuiles en dessous, afin d'ôter aux insectes tous moyens de retraite. Il y a déjà plus de vingt-cinq ans que nous avons fait connaître combien il est de l'intérêt des propriétaires de

faire ainsi chaperonner les murs de leurs jardins, cependant nous n'avons encore vu suivre ce conseil par personne, tant les améliorations en faveur de la culture ont de la peine à lutter contre les mauvaises et vicieuses routines.

DES ABRIS.

Nous venons d'indiquer les abris qui s'établissent en même temps que les murs, et, quoiqu'ils suffisent presque toujours pour garantir les pêchers, il est à propos d'indiquer d'autres moyens dont on puisse facilement et promptement faire usage au printemps dans les années défavorables; tels sont les *brise-vents* et les toiles. Les brise-vents ou éperons peuvent être faits en maçonnerie, ou seulement avec des paillassons posés verticalement et à angle droit contre les murs, et de manière à garantir et abriter des vents dangereux.

On emploie les toiles en les plaçant en pente et en prolongement de l'auvent; on les fixe d'une part à des crochets adaptés sous les chevrons de l'auvent, et de l'autre à des piquets fichés à la surface du sol. Les pièces de 2 mètres 65 centimètres à 3 mètres de hauteur sont formées de morceaux de toile d'emballage ou de canevas très clair, assemblés lé à lé. Le fil de la toile doit être d'une très bonne qualité, et les deux bords portant les attaches seront garnis de tresses.

Ces toiles pourront être d'une longue durée si on a le soin, chaque année avant de les rentrer, de les faire tremper pendant vingt-quatre heures dans une lessive de tan non tirée au clair et qui aura bouilli l'espace d'une heure. On étendra ensuite cette toile, sans la tordre, pour la faire sécher avant de la rentrer.

Quelques particuliers se servent aussi de branches d'arbres rameuses qu'ils fichent en terre sur plusieurs rangs

devant leurs espaliers, et à une distance d'environ 50 cent.; elles garantissent jusqu'à un certain point des effets immédiats du vent et des givres, qui frappent d'abord sur ces branches mortes.

D'autres accrochent à leur treillage des cosses de pois qui préservent également les fleurs et les fruits, mais qui attendrissent par leur ombre la partie inférieure des bourgeons; on ne peut les retirer entièrement que lorsque les fruits ont déjà pris de la force, et jamais cependant sans les offenser plus ou moins, ainsi que les bourgeons.

En général, les auvents suffisent pour préserver les fleurs et les fruits du pêcher de l'atteinte des gelées printanières, et si quelquefois on est obligé de recourir aux abris supplémentaires dont on vient de parler, on doit les employer avec intelligence, et les retirer aussitôt qu'ils ne sont plus nécessaires, parce que l'air est indispensable à la prospérité des pêchers. Au reste, si cet arbre exige pendant tout le cours de sa végétation des attentions continuelles, aucun peut-être ne récompense plus libéralement et plus constamment les soins du cultivateur vigilant.

L'ancienne méthode de couvrir les pêchers avec des paillassons appliqués contre les murs est vicieuse, à cause de la difficulté de les retirer et de les étendre sans endommager les bourgeons, et parce qu'ils privent les arbres d'air et attendrissent les pousses.

DES TREILLAGES.

Le treillage appliqué contre les murs pour le palissage des pêchers doit présenter des mailles de 14 centim. de large sur 28 centim. de hauteur. Les brins horizontaux seront solidement attachés à des crochets de fer ou à des os de mouton scellés à cet effet dans le mur, et ayant 27 millim. de saillie; on doit avertir que les os que l'on a fait bouillir pour

en extraire diverses substances ne sont point propres à être scellés dans les murs, parce qu'ils ont perdu leurs principes conservateurs, et qu'alors ils deviennent friables étant exposés à l'air ; après quoi les montants seront appliqués et cousus sur ceux-ci avec du fil de fer. Tous ces brins devront avoir reçu deux couches de peinture avant d'être employés, et l'on donnera une troisième couche après la construction.

On aura soin d'exiger du treillageur qu'il n'arrête point son attache en avant, et qu'il rive les pointes, dans la crainte qu'elles ne fassent aux branches des plaies par où la gomme ne manquerait pas de fluer. Il convient aussi que le treillage soit cousu de gauche à droite pour un rang, et de droite à gauche pour le rang suivant, afin de donner plus de solidité à l'ouvrage.

Les montants ne sont éloignés l'un de l'autre que de 14 centim., parce que c'est sur eux que l'on palisse presque toutes les branches, et qu'il est commode pour cette raison de les trouver rapprochés. Quant aux traverses, on pourrait même les éloigner plus que je ne l'ai indiqué, parce qu'elles ne servent qu'à maintenir les montants ; cependant le treillage que je propose est d'une bonne proportion, sans employer plus de bois que la maille ordinaire de 22 centim. sur 25, qui n'offre pas autant de facilités pour la disposition des branches du pêcher.

Le treillage doit être préféré à tout autre moyen de fixer les branches. Le palissage à la loque permet cependant d'obtenir pour l'arbre des formes plus correctes, puisque l'on peut fixer les bourgeons au point où l'on veut les avoir ; il expose moins les fruits à être déformés, il les garantit mieux des gelées printanières, et enfin il favorise leur maturité, parce que les branches, appliquées immédiatement contre le mur, se ressentent plus fortement des rayons du soleil ; mais aussi cet effet devient quelquefois assez violent

pour faire périr des branches tout à coup, surtout lorsque les arbres sont déjà mal disposés et plantés dans des terres sèches. Le treillage expose moins la santé des arbres sans compromettre la sûreté des fruits, toutefois lorsque le chaperon a une saillie suffisante pour abriter des givres, des verglas et des gelées du printemps. L'air qui circule derrière le treillage est salutaire pour la végétation des branches et des fruits; enfin un pêcher palissé contre un treillage est toujours plus vert, plus vigoureux, et d'une plus grande étendue. Quant à la promptitude de l'ouvrage, le palissage à la loque est plus expéditif.

MONTREUIL.

On est tellement persuadé de l'excellence de la culture du pêcher à Montreuil, que je redoute presque d'attaquer une idée presque généralement adoptée; mais, il faut le dire, les progrès que nous avons faits dans le jardinage laissent Montreuil, qui depuis cent soixante ans n'a rien changé à ses habitudes, bien loin derrière nous; et ni la taille ni la conduite de ses arbres ne peuvent plus être proposées comme des modèles à suivre. J'engage cependant très fortement les jeunes jardiniers à visiter Montreuil, afin qu'ils puissent juger par eux-mêmes de l'état actuel de la culture de ce canton si renommé : une erreur détruite est un grand pas vers la vérité. Le moment le plus favorable pour faire cet examen critique est le mois de novembre, lorsque le feuillage ne dérobe plus aux yeux les imperfections qu'il couvre pendant l'été. La première chose qu'ils auront à remarquer est le peu de distance d'un arbre à l'autre; beaucoup d'entre eux ne sont pas à plus de 2 mètres; les vieux arbres sont mêlés parmi les jeunes, et ce mode de plantation ne peut promettre de brillants succès. Le désir du gain, qui s'oppose à tout sacrifice, même momentané, ne permet pas, lors-

qu'une plantation est usée, de la renouveler entièrement, ou seulement par grande partie. Le même espalier est donc éternellement entretenu par de jeunes arbres plantés, proche à proche, sous la tête des mourants et parmi les racines. Or la même terre, quoique bien fumée, doit enfin se fatiguer de toujours alimenter des racines d'arbres, surtout de pêchers. Cette manière vicieuse de planter doit nécessairement amener avec le temps la destruction et l'abâtardissement des arbres et des espèces; et l'on conçoit facilement que, si l'on opérait, au contraire, des renouvellements par masse, on aurait la facilité de défoncer le terrain, ou même encore d'ouvrir une vive jauge, et de renouveler la terre. Tout ceci explique pourquoi les clos qui se sont formés depuis peu en dehors de Montreuil, dans des terrains de qualité inférieure, mais neufs pour le pêcher, offrent cependant des productions préférables à celles des anciens clos; il faut même que la terre de ce canton soit aussi favorable au pêcher pour qu'elle puisse toujours être productive. On voyait encore il y a vingt-cinq ans, çà et là, quelques anciens pêchers dont les restes attestent qu'ils ont été autrefois beaucoup plus beaux que ceux dont la plantation est plus moderne.

Ce n'est pas que les cultivateurs intelligents de Montreuil ne connaissent très bien la nature du pêcher et sa manière de végéter; ils possèdent cette connaissance à un plus haut degré que qui que ce soit. Un cultivateur né dans ce pays vient de publier un ouvrage sur la taille du pêcher dit carré, dans lequel les principes généraux, fondés sur la végétation du pêcher, sont si parfaitement déduits, que l'on a lieu de s'étonner de le voir préconiser une forme contraire à une théorie si bien exposée. Les cultivateurs de Montreuil n'ignorent pas non plus que l'on peut mieux travailler le pêcher; mais ils savent aussi qu'il faudrait y mettre plus de temps qu'ils n'en ont à dépenser; l'avidité, la crainte de ne plus récolter s'ils s'écartaient de l'ancienne routine, les

tiendront long-temps encore esclaves des procédés dont les produits connus et accoutumés suffisent à leurs besoins. Cette crainte les empêche de servir leurs véritables intérêts, et leur fait repousser des moyens qui les conduiraient à des succès plus durables. On ne peut se défendre, en voyant leur manière de travailler, de l'idée de locataires qui sont à la fin de leur bail.

La culture de Montreuil, quoique très étendue, doit être rangée dans la classe des très petites cultures, car rien ne s'y fait en grand ; chaque propriétaire est persuadé que sa terre ne peut rien produire de profitable pour lui que par ses mains ou celles de sa famille ; c'est le maître qui taille et ébourgeonne lui-même ; le palissage, regardé comme moins important, est abandonné aux femmes. Un très habile cultivateur de ce pays me déclarait avoir près de 6000 mètres d'espaliers à soigner, ce qui suppose entre 28 et 30 hectares de clos. Serait-il raisonnable d'attendre la perfection de la part de gens écrasés de travail, et auxquels le temps manque sans cesse? ils n'en ont jamais à donner qu'aux opérations les plus indispensables. Cependant, le pêcher est de tous les arbres le seul peut-être dont on doive sans cesse s'occuper.

Parmi les obstacles qui s'opposent encore à l'étendue et à la beauté des arbres cultivés à Montreuil, on peut compter l'usage où sont ses habitants de ne cultiver que trois ou quatre espèces de pêchers, qui toutes sont attaquées du blanc ou de la gomme : ces maladies se développent à Montreuil plus qu'ailleurs, parce que le terrain y est épuisé ; à leurs murs de l'est, le blanc fait des ravages surprenants. On conçoit facilement qu'il est impossible que de tels arbres puissent prendre de l'étendue, et que leurs fruits ne sauraient avoir la perfection de ceux qui proviennent d'arbres sains. En effet, les habitants de Montreuil envoient beaucoup de fruits à Paris, mais très peu de beaux, qui sont par conséquent fort chers ; encore la plupart de ces derniers viennent des jar-

dins particuliers des environs, où les gens de Montreuil vont les acheter.

La forme des pêchers de Montreuil est, dès la première année, celle du V; mais rarement il y a égalité de force dans les deux mères-branches, par une raison très simple: c'est qu'après la taille on ne s'oppose à rien jusqu'au temps de l'ébourgeonnement, qui chez eux est tardif, et se fait une seule fois pour n'y plus revenir; on ne supprime les bourgeons que lorsqu'ils sont arrivés aux trois quarts de leur développement; ils ne font donc aucun usage du pincement, et le palissage, qui leur offrirait de très grands moyens pour le balancement de la sève, est abandonné aux femmes, par le peu d'importance qu'on y attache, ou plutôt parce que le propriétaire, occupé de l'ébourgeonnement, n'a pas le temps de palisser : il ne peut tout faire.

Les cultivateurs de Montreuil se pressent beaucoup trop d'établir les membres du dessus, et la force de ces derniers l'emporte tellement sur celle des membres inférieurs, que ceux-ci disparaissent promptement; alors ils sont obligés, pour garnir le bas, d'abaisser les branches-mères; les membres que cette manœuvre favorise s'emportent, les branches-mères dépérissent et sont remplacées à leur tour. Tout ce grand mouvement ou plutôt tout ce désordre ne se passe pas sans faire pousser du jeune bois, et par conséquent sans donner du fruit. Mais la durée de mouvements aussi brusques et aussi irréguliers ne saurait se prolonger long-temps; le mur se dégarnit par parties, les arbres s'épuisent et meurent après avoir rapporté abondamment pendant quelques années des fruits de grosseur et de qualité médiocres, parce qu'ils n'en suppriment jamais; nous avons vu, en 1839, plus de fruits que de feuilles sur leurs arbres; ils semblent ignorer que, s'ils en retiraient les trois quarts, le reste serait très beau, se vendrait mieux et n'épuiserait pas leurs arbres.

A Montreuil, on se sert de tout ce qui se présente pour remplir des vides ; on fait croiser des branches les unes sur les autres, et, malgré ces licences, les murs ne laissent pas d'être dégarnis par le bas et dans beaucoup d'endroits. Des chicots, des onglets, des traits de scie, que la serpette ne vient presque jamais rafraîchir ; des mères-branches formant des coudes considérables ; des yeux terminaux doubles, que l'on a laissés pousser à la fois, l'un faisant le prolongement de la mère-branche, et l'autre un membre : telles sont les fautes intolérables dont on est frappé, et qui seraient capables d'empêcher tout connaisseur judicieux de prendre à son service le jardinier qui les aurait commises. Ce n'est cependant pas qu'ils manquent ici de connaissances : MM. Lepère et Mallot en sont une preuve ; mais ceux-là n'ont pas beaucoup d'arbres à soigner, tandis que les autres cultivateurs, encore une fois, sont toujours si pressés, qu'il leur est même impossible d'accorder à chaque arbre le temps de la réflexion nécessaire pour les bien tailler : quelque habile que l'on soit, on ne peut tailler un arbre avant de l'avoir suffisamment examiné, afin de prendre un parti dont la détermination est toujours d'autant plus longue que l'arbre est plus sorti des bornes qu'on lui avait tracées. C'est ici que se font sentir tous les avantages d'une bonne direction donnée aux arbres dès leur jeunesse : alors les réflexions sont courtes, parce que tout est à sa place ; quoique les ramifications soient multipliées, elles se rattachent à un même système, et tout se déroule facilement sous la main du jardinier, qui ne perd point de temps à réfléchir lorsqu'il faut agir.

Les jardiniers qui ont visité Montreuil reconnaissent tous l'exactitude de l'exposé que nous avons fait de la culture du pêcher dans ce canton. MM. Lepère et Mallot ont tort de vouloir faire croire par leurs écrits que la culture du pê-

cher, à Montreuil, est arrivée presque à sa perfection, et de l'offrir pour modèle. Ces auteurs semblent ignorer qu'ils s'adressent à une jeunesse laborieuse et studieuse, qui cherche à s'instruire, et à laquelle nous ne cesserons de répéter qu'elle ne trouvera de véritable instruction que par la vérification de toutes nos assertions, bonnes ou mauvaises.

Il est probable que les habitants de Montreuil cultivent aujourd'hui le pêcher comme ils le cultivaient il y a un siècle, et qu'ils le cultiveront dans deux siècles comme aujourd'hui. Il ne serait pas raisonnable d'attendre de ces cultivateurs des changements et des progrès sérieux; satisfaits de leurs succès, ils n'iront pas, par des essais, compromettre leur revenu, et courir des hasards qui pourraient les arriérer. Il n'appartient qu'à des amateurs, ou à des personnes qui, comme nous, ont été chargées du soin des jardins d'un grand prince, de faire des recherches pour perfectionner la culture. Chez lui, nous pouvions multiplier les essais, les commander sur de grandes surfaces à la fois, et sur des terrains de diverses qualités, en suivre et en recueillir les résultats, les comparer, et les offrir enfin au public; mais celui qui attend pour vivre le produit de son travail ne peut, sans risquer de compromettre son existence et celle de sa famille, essayer de sortir du sillon que ses pères ont tracé. Néanmoins les cultivateurs de Montreuil pourraient, sans réformer totalement leur méthode, profiter d'une partie de nos observations pour la modifier en quelques points très vicieux, surtout en ce qui concerne la première éducation de leurs arbres, qu'il leur serait facile de diriger avec plus de soins, ce qui leur assurerait plus d'étendue et de durée, et tendrait à leur faire produire des fruits meilleurs et plus beaux.

La critique que je viens de faire n'étonnera que les per-

sonnes peu éclairées dans l'art du jardinage, qui a suivi assez rapidement les progrès que les sciences naturelles ont faits parmi nous.

Depuis quelques années, la plupart des jardiniers, dans la vue de se mieux placer, ont cherché à devenir botanistes; ils ont été arrachés à leur vie sédentaire, et le désir de s'instruire, amené par la nécessité, a changé entièrement cette classe de cultivateurs. On peut se rappeler qu'il y a quarante ans un jardinier ne croyait pas qu'on pût lui rien enseigner; aussi chacun d'eux avait-il sa manière de travailler et de tailler les arbres; ils se seraient crus déshonorés de prendre leur voisin pour modèle, tant la vanité et l'ignorance étaient chez eux à un égal degré.

Les meilleurs auteurs de ce temps n'ont jamais été lus par les jardiniers contemporains; il n'en est pas de même aujourd'hui; les jeunes gens qui se destinent à cette profession étudient, s'instruisent, et les propriétaires, plus éclairés, sont devenus aussi plus exigeants. J'avertirai ceux-ci, en passant, que dans l'examen des qualités qu'ils désirent trouver dans un jardinier ils ne doivent pas omettre la prévoyance, comme étant une de celles qui sont le plus indispensables au cultivateur, car il ne fait rien que pour l'avenir. Aussi le jardinier instruit et prévoyant n'a-t-il que des espérances fondées sur la raison et sur une expérience éclairée; il est soutenu dans son travail par la certitude du succès; rien ne le décourage, parce qu'il voit son but; ni ses forces ni sa patience ne peuvent être lassées, et il parvient à surmonter la foule des obstacles qu'il rencontre à chaque pas; l'assurance de recueillir lui donne cette activité de corps et d'esprit dont il est toujours animé; son sommeil est léger, parce que ses plantes requièrent encore ses soins pendant la nuit; il ne prend de repos qu'après avoir porté ses regards vers le ciel, et s'être assuré s'il doit lui être pro-

pice : les frimas, les orages, et toutes les intempéries de l'air, rien ne peut l'empêcher de venir régulièrement offrir à la société les plus belles et les plus aimables productions de la terre.

L'homme que ses occupations obligent d'interroger sans cesse la nature, soit pour la suivre, soit pour la modifier et la diriger selon ses vues, doit avoir de la sagacité : il a besoin de patience et de résignation, parce qu'il est plus souvent qu'un autre soumis à l'empire de la nécessité. Un bon jardinier est donc nécessairement instruit, laborieux, sage et soumis.

Si les jardiniers ne jouissent pas d'une plus grande considération dans la société, c'est qu'ils n'ont pas tous les vertus de leur état, car leur profession devrait sans contredit leur assurer le premier rang parmi les cultivateurs.

Des écoles destinées à l'instruction des jardiniers seraient un bienfait dont la société tirerait de grands avantages; cette idée n'est peut-être pas indigne de la sollicitude d'un gouvernement paternel, ni de la pensée d'un homme d'état. Les particuliers trouveraient dans ces écoles des sujets instruits dans leur art en même temps que des exemples de bonne conduite à introduire dans leurs habitations. Un des moyens d'augmenter le nombre des bons jardiniers serait aussi de bien traiter et de bien payer ceux qui sont éclairés.

DES FAUTES

QUI SE COMMETTENT LE PLUS SOUVENT EN CULTIVANT LE PÊCHER.

Toutes les fois qu'on ne sera pas allé dans les pépinières faire son choix avant la chute des feuilles, on sera exposé à recevoir des arbres malades; et les personnes qui n'ont pas

une longue expérience pourront admettre comme bons des arbres écussonnés trop bas, rebottés, établis sur deux branches, ou déjà dressés, dépourvus d'yeux près du talon de la greffe, mal levés et offensés dans leurs racines; celles même qui s'y connaissent le mieux pourront être trompées sur les espèces demandées, que le pépiniériste remplace souvent par d'autres qui ne conviennent pas : j'ai vu un espalier d'une étendue assez considérable planté entièrement en grosse mignonne, quoique l'intention du propriétaire eût été de planter des espèces qui se succédassent dans leur maturité.

Souvent les transports sont faits sans la précaution de garantir les racines des hâles ou des gelées, et les tiges du frottement qui peut les entamer; enfin les arbres arrivés à leur destination ne sont pas mis assez promptement en jauge, ou le sont mal, ce qui est pire.

Quant à la plantation, il faut se garder de la faire par un temps humide, dans une terre mouillée, trop forte ou usée. En général, il ne faut jamais planter dans une terre qui n'a pas été défoncée, maniée et préparée pour l'espèce d'arbre qu'on veut lui confier. Il est assez commun de trouver des espaliers dont les arbres sont trop rapprochés les uns des autres, plantés trop près du mur, ou dont les racines sont écourtées, mal distribuées et rassemblées en paquet, dont la greffe est enterrée, ou dont la tige se présente mal, parce que les yeux ne se trouvent point sur les côtés.

Les propriétaires ne devraient pas souffrir que les murs de leurs jardins fussent sans chaperons, mal entretenus, offrant des abris à tous les insectes, au lieu d'être rejointoyés, crépis et blanchis; ils ne devraient pas non plus permettre les cordons de vignes au dessus des arbres, ni la culture de gros légumes ou de pois hâtifs dans les plates-bandes des espaliers, ni enfin l'emploi de la bêche au lieu de la four-

che plate et de la houe pour remuer la terre au pied des arbres.

Beaucoup de jardiniers attachent peu ou même point d'importance aux irrégularités qui se font remarquer dans leurs jeunes arbres dès la première année de la plantation; il semblerait, à les entendre, qu'ils seront toujours à temps de les redresser; mais ils devraient se persuader que ce qui était facile la première année le sera moins la seconde, parce que les racines, dont le développement s'est proportionné à celui des branches de la pousse précédente, seront toutes, au renouvellement de la sève, disposées à continuer les mêmes effets, et qu'en s'y opposant alors on occasionnera une plus ou moins grande désorganisation dans le système général de l'arbre.

On taille presque toujours trop tard; les jardiniers peu instruits tiennent généralement les branches à bois trop courtes et celles à fruit trop longues; ils n'ont ni la prévoyance ni la précaution de favoriser le développement du bourgeon terminal des branches à bois et des bourgeons du talon qui doivent remplacer les branches fruitières lors de la taille ou immédiatement après la chute ou la cueille des fruits; il y en a même qui n'ont point de plan de charpente arrêté : aussi les pêchers, entre leurs mains, sont-ils peu étendus et promptement dégarnis, surtout dans les parties inférieures et dans le centre de l'arbre. Ils s'empressent aussi de supprimer les gourmands ou les branches trop fortes, ce qui est une faute aussi grande que celle de les avoir laissés croître. On sentira toute l'énormité de cette faute si on veut comprendre que ces gourmands ont des couches ligneuses qui se prolongent au dessous de leur insertion; que ces couches, n'étant plus alimentées, dépérissent, et font obstacle à la circulation de la sève, ce qui occasionne la gomme et fait naître ailleurs de nouveaux gourmands, que l'on supprimera

sans doute encore ; mais en allant de suppression en suppression on altère bientôt les branches, et par conséquent le corps de l'arbre, qui languit et dépérit promptement.

Il faut, lorsqu'on n'a pu empêcher les gourmands de croître, ou plutôt lorsqu'on les trouve établis (car on peut toujours s'opposer à leur développement), ne pas y remédier par leur suppression, mais chercher à en tirer parti, comme on le fait à Montreuil, en sacrifiant pour leur faire place des branches usées ou près de l'être. On pourra ainsi, en changeant la forme de l'arbre, réparer la faute, pourvu qu'on le gouverne ensuite de manière à prévenir la pousse de nouveaux gourmands. Il est à propos d'ajouter que les gourmands dont on veut se servir doivent être arrêtés à une certaine hauteur, afin de faire gonfler les yeux du bas, qui, faute de cette précaution, s'annuleraient.

Les espaliers offrent trop souvent le spectacle de vieux arbres surchargés de fruits, et qui n'ont pas été renouvelés par des gourmands lorsque l'occasion s'est présentée ; ou, s'ils l'ont été, on n'a pas su empêcher les yeux du talon de s'oblitérer.

Aux fautes capitales que l'on vient de signaler on peut ajouter celles que l'on commet dans l'opération de la taille lorsqu'elle est maladroitement faite, en laissant des onglets et des chicots, en donnant des coups de serpette sans égard au placement des yeux sur lesquels on taille, en ne rafraîchissant pas les traits de scie avec un instrument tranchant, en éclatant les branches, ou en employant des serpettes mal affilées, ou même le sécateur, comme à Montreuil, etc.

Le pincement est un acte de prévoyance que la plupart des jardiniers exécutent trop tard, ou même qu'ils ne pratiquent pas ; alors ils sont forcés de rabattre successivement à moitié, au tiers, puis aux trois quarts de leur longueur, les bourgeons qu'ils ont laissés en pure perte devenir trop forts, ou gourmands ; d'autres tordent ces gourmands dans

la vue, disent-ils, de les dompter; ou bien ils les éclatent, enlèvent à leur base un anneau d'écorce, les fendent, les clouent contre le mur; j'en ai vu même qui étaient sciés à demi-épaisseur. On conviendra que de telles violences ne peuvent remplacer une opération simple qui aurait détourné le mal dès son origine; aussi n'ont-elles d'autres résultats que d'amoindrir les récoltes et d'abréger la durée des arbres.

Si l'ébourgeonnement tardif est un vice, parce qu'il favorise le développement des branches inutiles et des gourmands aux dépens des bourgeons qui doivent rester; d'un autre côté, si l'on ébourgeonne à sec ou trop tôt un arbre qui déjà aurait été taillé trop court, les bourgeons restants deviendront trop forts, et perdront leurs qualités et proportions de branches à fruits. Dans tout autre cas, c'est-à-dire si l'on a donné une taille proportionnée à la vigueur de la pousse précédente, on ne saurait ébourgeonner trop tôt, et les arbres, étant traités comme nous l'enseignons, perdront promptement une grande étendue en se couvrant de fruit.

L'opération de l'ébourgeonnement, quoique faite à temps, peut être vicieuse lorsqu'on supprime, sans distinction de force et de grosseur, les bourgeons du dessus comme ceux du dessous des branches, et qu'on ne conserve pas de préférence les bourgeons les plus forts en dessous et les plus faibles en dessus, à des distances à peu près égales et en alternant. On opère encore mal lorsqu'on retranche les bourgeons anticipés au ras du rameau, et qu'on enlève avec eux la feuille qui est à leur insertion.

Les jardiniers qui font un palissage tardif pour n'y plus revenir se privent d'un des plus puissants moyens pour maintenir ou rétablir l'égalité de force entre les branches correspondantes.

Un palissage mal fait offre des branches arquées au lieu d'être en ligne droite, des feuilles renfermées dans les liens,

des osiers trop serrés, qui, après avoir occasionné des bourrelets et des étranglements, finissent par être recouverts par l'écorce. Les jardiniers peu attentifs laissent les bourgeons s'engager derrière le treillage, ce qui les prive de branches quelquefois très utiles à la forme de l'arbre; beaucoup de fruits sont souvent contrefaits parce qu'ils ont été contraints dans leur développement; l'osier ou le jonc ne sont pas toujours passés dans le sens indiqué par la position de la branche à attacher, etc.

Il arrive aussi que les fruits sont trop tôt et trop promptement découverts, au lieu de l'être graduellement; alors ils durcissent et prennent de la couleur aux dépens de la qualité de la chair, qui n'est pas aussi fondante ni aussi sucrée. Les ouvriers que l'on charge du soin de découvrir les fruits ne connaissent presque jamais assez les fonctions importantes des feuilles par rapport au bouton ou à l'œil qui est à leur insertion; aussi arrachent-ils ces feuilles, au lieu de les couper avec soin, en laissant le pétiole et tout ce qu'on peut conserver sans priver le fruit des rayons du soleil; ils découvrent aussi à la fois tous les fruits d'un même arbre, ce qui occasionne une trop grande révolution dans l'arbre et fait mûrir ces fruits simultanément.

La pêche est souvent cueillie avant le moment de sa maturité, quoique pour s'en assurer on l'ait quelquefois beaucoup trop maniée; souvent aussi on cueille par l'humidité ou dans la chaleur du jour, ce qui tend à détériorer les fruits.

Les fumiers sont presque toujours enfouis trop verts et trop près des racines. Au temps de la taille, on n'a pas assez d'égards pour les arbres nouvellement fumés; on les tient souvent aussi courts que de coutume, ce qui produit de grands désordres dans l'économie de ces arbres, à cause de l'excès de vigueur dans la végétation, et des suppressions non prévues auxquelles elle donne lieu.

DES INSECTES QUI ATTAQUENT LE PÊCHER.

Beaucoup d'insectes nuisent à la végétation du pêcher en attaquant les feuilles, le bois ou les racines. Ceux que nous avons remarqués plus particulièrement dans le climat de Paris sont : le kermès, les pucerons, les perce-oreilles, le véro, les tigres sur feuilles et sur bois, les lisettes, vers gris, limaces, limaçons, rats, loirs, etc.; les guêpes, frelons, mouches; les hannetons et les vers blancs; les mulots, taupes et courtilières.

Kermès. Les jardiniers, et même des auteurs distingués, tels que l'abbé Roger, Le Berriays, etc., donnent assez généralement le nom de punaise aux kermès; ces insectes, qui font un tort considérable aux arbres fruitiers, et particulièrement au pêcher, doivent être signalés aux cultivateurs, afin qu'ils puissent choisir les moments les plus favorables pour procéder à leur destruction, et nous avons pensé qu'il pourrait être utile de donner quelques détails sur l'histoire naturelle de ces animaux, que leur immobilité pourrait faire confondre avec des productions du règne végétal.

Le kermès femelle a bien deux antennes très courtes et six pattes, mais qui disparaissent sous un corps semblable à une baie, sans anneaux distincts, lorsqu'il a pris tout son accroissement.

Le mâle est une petite mouche dont la tête, le corps, le corcelet et les six jambes, sont d'un rouge foncé; il a deux ailes, grandes, d'un blanc sale, avec un liséré rouge carmin; il porte à l'extrémité de l'abdomen deux filets blancs, dont la longueur, qui est le double de celle des ailes, accompagne un aiguillon plus court, qui se recourbe un peu en dessous.

Ces insectes, du même genre que les cochenilles, courent en naissant sur les feuilles et sur les tiges, sont presque im-

perceptibles, et ressemblent assez à de petits cloportes blancs; au bout de quelque temps la femelle se fixe sur un point et y reste parfaitement immobile; bientôt son corps se gonfle, la peau se tend, devient lisse et sèche; les anneaux s'effacent et disparaissent; enfin elle perd tout à fait la forme et la figure d'un insecte, et ressemble plutôt aux galles ou excroissances qu'on trouve sur les arbres, ce qui lui a fait donner par quelques auteurs le nom de gallinsecte.

Les pêchers, ceux en espaliers surtout, sont quelquefois couverts de deux espèces de kermès : l'une semblable à de petits grains de poivre qui approchent de la figure sphérique, et l'autre, plus grosse, en forme de bateau renversé. Ces espèces de tubercules, lorsque l'animal est vivant, adhèrent tellement aux branches, qu'on ne peut les en détacher entièrement qu'à l'aide d'une lame.

Au mois d'avril, les kermès qui avaient passé l'hiver appliqués sur les branches, où ils offraient l'aspect de très petites taches blanchâtres, se dépouillent de leur peau, deviennent immobiles, et dès ce moment prennent un accroissement rapide. Lorsque celui-ci est parvenu à son terme, les mâles sortent de leur coque par la partie postérieure et vont féconder les femelles, qui conservent toujours la forme de galle. Bientôt les mâles meurent, et les femelles font leur ponte; mais les œufs ne restent pas à l'extérieur; ils sont conduits entre la peau du ventre et le lit de duvet blanchâtre sur lequel la femelle est posée. Celle-ci meurt à son tour, et son corps, sans changer de forme, sert encore d'enveloppe et d'abri aux œufs, dont le nombre est de plus de mille, sans adhérence entre eux, et semblables à une poussière rougeâtre. Dix ou douze jours après, les œufs donnent naissance à de petits insectes, qui, lorsqu'ils ont le degré de force nécessaire, sortent enfin vers le commencement de juin et se répandent sur les feuilles, où ils se meuvent avec une très grande rapidité jusqu'à ce qu'ils aient choisi la place qui leur

convient le mieux. Ils ne sont perceptibles qu'à la loupe ; mais les fourmis qu'ils attirent décèlent leur existence. Ils ne rongent point les feuilles ; ils en pompent le suc avec une trompe placée près de la première paire de pattes. L'expérience a appris aux cultivateurs que ces insectes épuisent les arbres, les font languir et même dépérir. Il paraît qu'ils font sortir beaucoup plus de sève qu'il ne leur en faut pour leur nourriture : car la terre est quelquefois mouillée au dessous des branches attaquées par les jeunes kermès, et ces branches elles-mêmes deviennent noires, sales et couvertes d'une substance sucrée ayant la consistance du miel.

A cette époque, comme on l'a déjà dit, les jeunes kermès sont tellement petits, qu'on les aperçoit très difficilement ; mais si l'on détache dans les jours chauds une des feuilles sur lesquelles ils sont appliqués, elle se dessèche bientôt ; les insectes, n'y trouvant plus de sucs, se mettent en mouvement pour en aller chercher de plus fraîches, et l'on peut les voir alors avec plus de facilité. Vers le mois de novembre, lorsque les feuilles vont tomber, la plupart des kermès les abandonnent et gagnent les jeunes branches, sur lesquelles ils s'attachent, et restent engourdis pendant l'hiver. Sept degrés de froid que nous avons éprouvés aux mois de novembre et décembre 1816 n'ont point fait périr des kermès restés sur des feuilles humides, tombées et très fréquemment gelées ; aussitôt que ces feuilles ont été approchées du feu, les kermès ont retrouvé toute leur agilité ; d'où il résulte qu'on doit, avant que les feuilles ne tombent, les couper, pour les enterrer ou les brûler.

Les cultivateurs, pour lesquels nous écrivons, ont surtout besoin de connaître les moyens les plus efficaces pour parvenir à la destruction des kermès. Or, d'après l'exposé succinct que nous venons de faire, il est évident que l'époque la plus favorable est celle qui suit immédiatement la fécondation, c'est-à-dire vers le milieu de mai pour le cli-

mat de Paris : car alors les femelles qui restent seules, ayant pris tout leur accroissement, s'aperçoivent mieux ; comme elles sont déjà mortes ou près de mourir, elles n'adhèrent plus autant à l'écorce, et en les faisant disparaître, on anéantit dans son germe toute la génération nouvelle dont on craignait les ravages. Les gens de Montreuil se servent de brosses un peu rudes, qu'ils font mouvoir du bas en haut des branches pour ne point offenser les yeux et les boutons. Il ne faut donc pas que les jardiniers puissent croire plus long-temps que les coques de kermès qu'ils voient sur les branches sont autant de punaises que leur peu d'agilité rend toujours faciles à détruire, dans un temps comme dans un autre.

Puceron. Le puceron est sans contredit l'insecte qui cause le plus de dommage aux jeunes pêchers ; il pullule sur les feuilles, qu'il fait recoquiller, et paraît s'attacher de préférence à celles de l'extrémité des pousses ; ce qui arrête momentanément la végétation de ces bourgeons, qui se courbent et perdent leur direction naturelle.

Les fourmis, qui semblent vivre des dégâts commencés par les pucerons, viennent aussi l'augmenter par leur nombre et leurs fréquentes allées et venues.

On détruit les pucerons en nettoyant les feuilles une à une, et en coupant celles qui sont trop roulées, ou bien en faisant des fumigations de tabac, ce qui est plus expéditif et moins nuisible à la santé de l'arbre. On se sert pour cette opération d'un appareil en cuivre, dans lequel on met du feu et du tabac un peu humide. La fumée est chassée par le vent d'un soufflet dans un long tuyau que l'on dirige vers les branches attaquées. On doit éviter que la fumée n'arrive trop chaude sur les feuilles, et surtout à l'extrémité des bourgeons, ce que l'on obtient en se servant d'un long tuyau pour conduire la fumée. Pour opérer, il faut choisir

un temps calme, et commencer toujours avant que le mal ait fait de trop grands progrès.

On pourrait faire les fumigations sous un châssis portatif, extrêmement léger, en bois blanc, garni de papier huilé, et fermé latéralement, qu'on appliquerait contre le treillage, en ayant soin de garnir avec de la mousse ou des linges mouillés l'intervalle entre le treillage et le mur, afin de ne laisser aucune issue à la fumée, qui détruira promptement tous les pucerons, même ceux qni sont cachés dans les feuilles repliées. Il est surtout très important de préserver des pucerons les jeunes arbres que l'on forme.

Perce-oreilles. Les perce-oreilles font beaucoup de mal en attaquant les feuilles, et ensuite les fruits, qu'ils percent, afin de s'y loger. Pour les prendre, les jardiniers de Montreuil placent derrière le treillage, ou entre les branches, de petits paquets de bourgeons liés ensemble et garnis de feuilles; les perce-oreilles s'y retirent dans le jour, et des enfants viennent visiter les arbres, et secouent ces paquets dans un vase assez lisse pour qu'ils ne puissent en sortir. On place aussi au pied des arbres des pieds de moutons ou d'autres animaux, dans lesquels les perce-oreilles se retirent, et où l'on peut facilement les détruire.

Le *vero* ou *verdellet*, ainsi appelé par les cultivateurs de Montreuil, est un petit ver très agile, qui attaque, au printemps, et surtout pendant la sécheresse, les fleurs et les feuilles du pêcher; il semble sortir de l'extrémité des bourgeons, qu'il fait fourcher. Il est très multiplié à Montreuil, où il commet plus de dégâts qu'ailleurs. Le cocon du vero est très allongé, d'un blanc jaunâtre, ainsi que la soie qui l'attache et qui est très fournie; il en sort un petit papillon de couleur soufrée. On peut le détruire facilement lorsqu'il est à l'état de chrysalide.

Tigre sur feuilles. Le tigre sur feuilles et le tigre sur bois,

ainsi nommés par les cultivateurs de Montreuil, causent de grands dommages aux feuilles et au bois de leurs pêchers. Ceux qui s'attachent sous les feuilles en détruisent le parenchyme ; ils sont ailés, blancs, très nombreux, très actifs, et passent par masses d'une feuille à l'autre. Les temps de sécheresse et les expositions chaudes les favorisent ; aussi est-ce aux murs du midi et du levant qu'ils multiplient davantage.

Tigre sur bois. Le tigre sur bois se plaît aux mêmes expositions, mais il semble immobile ; on croirait voir quelques petits points de blanc de céruse que l'on aurait posés avec la pointe d'un pinceau très délié autour d'une branche, mais plutôt en avant du côté du mur. Quelques uns de ces petits points seulement suffisent pour occasionner dans la partie où ils se trouvent le desséchement de l'écorce. La sève tend cependant à monter au dessus de cet obstacle, et forme un bourrelet allongé ; mais il en résulte toujours des obstructions très préjudiciables. On peut y remédier en donnant du jeu à l'écorce par une incision longitudinale de l'épiderme. Mais d'où viennent ces insectes ? Comment se multiplient-ils ? C'est ce que les cultivateurs ignorent. Il serait à désirer que les entomologistes s'occupassent particulièrement des insectes qui causent des ravages dans les jardins ; leurs recherches à cet égard seraient très utiles à l'agriculture, parce qu'elles suggéreraient sans doute des moyens de destruction qui nous manquent.

Le tronc et les branches principales des pêchers semblent quelquefois couverts d'une poussière d'un blanc sale, qui n'est que la réunion de dépouilles d'insectes et des insectes
qu x-mêmes, qui sont probablement du genre des kermès :
mais es cultivateurs les prennent encore pour des lichens ;
qu'on atière rougeâtre qui sort de cette poussière lors-
Cet effet e ne permet plus de douter qu'elle soit animée.
us sensible vers la fin de juin.

Plusieurs entomologistes, auxquels je me suis adressé pour avoir des renseignements sur ces insectes, m'ont déclaré qu'ils ne les avaient pas encore observés.

Je ne suis parvenu à en débarrasser les branches, auxquelles ils causent des obstructions, qu'en les faisant laver, à la chute des feuilles, avec une lessive de cendre et d'urine, et les enduisant ensuite avec un lait de chaux; il faut recommencer cette opération plusieurs années de suite.

Lisette. La lisette verte et la grise, connues sous le nom de coupe-bourgeons, sont de petits charançons qui coupent en effet l'extrémité des jeunes bourgeons. On les éloigne en aspergeant de temps en temps l'extrémité des pousses avec de l'eau dans laquelle on fait bouillir des feuilles de tabac et du savon noir, et que l'on a mêlée ensuite avec du tabac en poudre. Cette aspersion éloigne aussi les pucerons (1). La lisette cause de grands dégâts, surtout lorsqu'elle détruit l'extrémité d'un bourgeon terminal d'une branche-mère ou d'un membre.

Ver gris. Les pêchers sont sujets à être attaqués par de petits vers de couleur cendrée, qui se fixent principalement à l'insertion de la greffe et à celle des grosses branches. Leur présence s'annonce par la *vermoulure* et le flux de gomme, qui est plus ou moins abondant dans ces parties en raison du nombre des insectes. On les découvre en coupant l'écorce par couche; ils pénètrent quelquefois jusqu'à l'aubier, et même jusqu'au bois. Ces insectes commencent à attaquer l'arbre du côté du mur, et, lorsqu'il est près de périr épuisé, ils descendent au dessous de la superficie du sol.

---

(1) Il serait dangereux de la faire, ainsi que toute autre d'arrosement de feuilles, lorsque le soleil frappe sur l'espalier.

Ces insectes se fixent plutôt sur les vieux arbres que sur les jeunes.

Je ne connais pas d'autre moyen de les détruire que d'entamer l'écorce, ce qui est toujours un grand mal, que l'on pourrait prévenir en tenant les arbres propres, et les couvrant avec un enduit de chaux, de cendre et d'urine.

Limaces et *limaçons*. Les limaces et les limaçons entament les pêches avant leur maturité, et elles préfèrent celles qui ont la peau lisse; elles sucent aussi les jeunes pousses. Nous avons parlé, à l'article de la *Vigne*, des moyens de les détruire.

Rats, *loirs*, etc. Les rats et les loirs mangent les pêches lorsqu'elles commencent à tourner, aussi doit-on mettre de très bonne heure des appâts avec de la noix vomique pour les détruire; il faut avoir la précaution de mettre le poison dans de petits vases que l'on attache au mur pour que les animaux domestiques ne puissent y atteindre : il y a négligence de la part du jardinier lorsque les fruits sont attaqués par les rats ou les loirs, parce que leur destruction est facile.

Guêpes, *frelons*, *mouches*, etc. Voyez *la Vigne*.

Hanneton et *ver blanc*. Voyez *la Vigne*.

Mulots, *muserels*. Ces animaux rongent les jeunes pousses des pêchers à mesure que les bourgeons se développent. J'ai vu, à Trianon, tout un espalier nouvellement planté être dévasté par ces animaux. Ces accidents accusent l'imprévoyance du jardinier, qui n'a pas su prévenir le mal et tendre des piéges avant le moment de la plantation. Les mulots détruisent aussi les amandes et les noyaux que l'on met en terre.

Taupes et *courtilières*. Les taupes et les courtilières ou taupes-grillons font beaucoup de tort aux pêchers par les souterrains qu'elles pratiquent le long des murs, et qui éventent les racines; en outre, les courtilières rongent

ces mêmes racines, dont les plaies guérissent difficilement. J'ai donné, dans un traité sur la culture des patates douces, un moyen de détruire les courtilières, qui est aussi infaillible qu'aisé à pratiquer. On leur prépare, en différents points du jardin, à l'automne, des couches avec du fumier chaud, où elles viennent se rendre. En enlevant ces couches à l'automne, et nettoyant la place avec un balai, on reconnaît bientôt les trous où les courtilières sont retirées aux petites élévations produites par la terre qu'elles rejettent en s'enfonçant; on découvre chaque trou, qu'on remplit d'eau, en ayant soin de verser doucement, afin qu'elle n'entraîne pas au fond la terre des parois; on verse ensuite une seule goutte d'huile, que l'eau, en s'imbibant, conduit sur le corps de la courtilière, et qui obstrue ses trachées : l'animal sort alors pour chercher l'air extérieur, et périt aussitôt.

Si l'on aperçoit dans les plates-bandes une trace de courtilière, il faut la suivre avec le doigt, et lorsqu'on arrive à l'endroit où cette trace s'enfonce, on élargit le trou avec le doigt : puis on verse de l'eau avec précaution, et enfin de l'huile; et s'il arrivait que la courtilière ne sortît point, parce que la terre trop mouvante aurait retenu l'huile, on arrosera amplement le terrain, on marchera dessus pour le tasser; et si la courtilière trace encore, on finira par la prendre en réitérant l'opération.

DES MALADIES DU PÊCHER.

Les pêchers, ainsi que tous les autres arbres, sont exposés à diverses maladies qui rendent leur végétation languissante, et abrégent la durée de leur existence. Les causes de ces maladies sont ou externes ou internes. Dans le premier cas, le jardinier soigneux et intelligent peut prévenir, détourner ou guérir le mal; mais si elles sont internes et inhérentes au sujet, on ne peut que soulager celui-ci par des traitements

appropriés à son état, sans parvenir jamais à le guérir radicalement.

Les causes externes qui agissent sur le pêcher sont les intempéries des saisons, les insectes, les autres animaux, ainsi que les mauvais traitements. Les moyens à employer pour détruire leurs effets sont exposés dans les articles précédents.

Quant aux causes internes, elles donnent lieu à quatre maladies graves, qui se propagent par les semis et la greffe. Ces maladies sont : le blanc, la gomme, la cloque et le rouge.

Du blanc. Le blanc, appelé vulgairement lèpre, est connu à Montreuil sous le nom de *meunier*, à cause de la couleur blanchâtre que contractent les feuilles, les rameaux et même les fruits des arbres qui en sont atteints. Quelques personnes veulent que cet effet soit dû à la production d'une matière cotonneuse qui empêche la transpiration. En conséquence, l'abbé Rozier conseille de laver les feuilles et les rameaux attaqués, afin d'ouvrir les pores obstrués. Je ne blâme point ce procédé ; mais il ne détruit pas le mal, dont le principe est inhérent à l'individu.

Le blanc est une des maladies les plus funestes aux arbres fruitiers ; il se déclare en juin, juillet, août et septembre, et se manifeste d'abord à l'extrémité des pousses. L'arbre arrêté ainsi cesse de s'étendre jusqu'à la fin de la saison. Quelquefois cependant un arbre très vigoureux, attaqué faiblement et de très bonne heure, repousse à la nouvelle sève ; mais le blanc ne manque pas de reparaître à l'automne.

Les effets du blanc varient suivant l'époque à laquelle le mal se déploie. Un arbre attaqué vers la fin de septembre est peu retardé ; mais celui qui est saisi dès le mois de juin souffre beaucoup et a peine à s'étendre. Les parties malades exhalent une odeur désagréable, perdent leurs feuilles avant le

temps, et ne portent que des yeux avortés. La sève se concentre alors dans le bas des branches.

Les fruits ont souvent des taches blanches qui les rendent plus ou moins amers et pâteux, selon les espèces et suivant le degré de force de la maladie.

Les arbres viciés par le blanc sont attaqués tous les ans d'une manière plus ou moins apparente, selon la saison : ce mal est absolument incurable ; il se communique par les semis et par la greffe si le rameau a été pris sur un arbre attaqué, lors même que ce rameau serait sain. Les sujets communiquent aussi le blanc à la greffe.

De ce que le blanc se manifeste par l'extrémité des pousses, M. de Ville-Hervé a conclu qu'il était produit par des causes extérieures : car, dit-il, les maladies inhérentes doivent se manifester du bas en haut, en suivant la marche de la sève. Mais on pourrait, par analogie, objecter que la goutte chez les hommes, qui provient assurément d'une cause intérieure, attaque cependant presque exclusivement les extrémités.

L'exposition influe sur l'intensité du mal. On voit à Montreuil des espaliers au levant dont les arbres ont presque tous le blanc, tandis que d'autres de la même espèce, exposés au couchant, en paraissent exempts (1). Beaucoup de personnes en ont conclu mal à propos que l'exposition donne la maladie. On croit encore assez généralement que certaines espèces y sont plus sujettes que d'autres.

Les causes d'une maladie aussi funeste intéressent trop la culture pour n'avoir pas excité la curiosité des savants, et

---

(1) L'exposition en développe tellement les symptômes, qu'en 1816 le pêcher des pilastres n° 2, palissé sur trois faces, présentait, à la face du levant, des branches violemment attaquées, lorsque celles du même arbre palissées au couchant ne l'étaient que très faiblement.

plusieurs en ont fait l'objet de leurs recherches. M. de La Ville-Hervé veut que le principe du blanc soit la gomme qui flue des feuilles (gomme qui diffère de l'autre en ce qu'elle ne se dégage pas par bouillon, mais par petites parcelles). Il prétend que la sève, redescendant après son mouvement d'ascension, trouve à son retour les passages fermés, et se rejette à l'extérieur.

Le même auteur avance que le blanc est causé par les vents froids, qui arrêtent subitement la transpiration. Cette opinion est difficile à accorder avec les temps auxquels la maladie attaque les arbres, car on la voit souvent se déployer dans la canicule. On a, par un système opposé, prétendu que le blanc provenait de la sécheresse; mais nous le voyons se manifester dans les saisons pluvieuses, en automne.

L'abbé Rozier pense que la maladie du blanc a le même principe que la miellée, qui n'est qu'un épanchement accidentel de sève.

Duhamel attribue ce mal à l'effet d'une extravasion de sève mal digérée, et il la juge sans remède. « L'amputation » de toutes les branches attaquées, dit-il (si toutefois c'est » une ressource), ne doit point être différée; encore ce » soin est-il inutile : votre arbre languira malgré cet expé- » dient. S'il donne des fruits, ils seront sans saveur et très » âpres; et définitivement, au bout de trois ans au plus, » vous perdrez l'arbre. »

Quant à l'impossibilité d'extirper le mal, Duhamel a très certainement raison; mais il est dans l'erreur quant à la courte durée qu'il fixe à l'arbre malade; on sait qu'ils peuvent vivre très long-temps avec le blanc.

D'autres auteurs enfin voient la source du blanc dans le principe gommeux poussé trop abondamment vers l'extrémité des bourgeons et détourné dans sa circulation. Ils ont cru y remédier par un pincement des branches attaquées ou

par un élagage. Ils se sont flattés d'écarter, par ces procédés, la partie gangrenée, et d'obtenir de nouveaux bourgeons dont les pores soient autant de canaux de circulation pour la sève. M. de La Ville-Hervé notamment justifie cette méthode curative par des raisonnements qui paraissent incontestables, et il finit par dire qu'elle lui a toujours réussi. Cette assertion est malheureusement contredite par l'expérience. Tous ces prétendus remèdes contre le blanc ne sont pas même des palliatifs; le pincement et la mutilation surtout ne rendent jamais à un arbre l'état de santé et de vigueur.

L'opinion vulgaire est que le blanc se communique aux arbres sains par le voisinage des arbres attaqués; mais l'expérience dément encore ce préjugé. Au potager de Versailles, de grands arbres très anciens, affectés du blanc, étaient immédiatement contigus à d'autres pêchers également âgés, qui sont restés constamment en état de santé, quoique j'aie fait croiser à dessein les branches des uns sur celles des autres.

Forcé de reconnaître l'impossibilité de guérir les individus attaqués, je conserve encore l'espérance qu'on pourrait parvenir petit à petit à régénérer les espèces détériorées par cette maladie en les propageant par boutures herbacées.

La gomme. La gomme affecte plus particulièrement les arbres fruitiers à noyaux, parce que leur écorce n'obéit pas aux affluences déréglées de la sève; ainsi tout ce qui fait obstacle à son libre passage est une cause qui détermine la gomme. Les meurtrissures, les gelées, les coups de soleil sur les jeunes pousses, les tailles marquées par autant de coudes très saillants, les nodus, les plaies non recouvertes, et surtout le peu d'analogie des sujets avec le rameau de la greffe, qui sont autant d'empêchements au libre cours de la sève, doivent contribuer à faire fluer la gomme. Toutes ces causes, étant accidentelles, offrent des moyens de guérison; mais lorsque l'arbre est attaqué de la gomme parce que la

semence dont il provient ou le sujet était gommeux, nous considérons cette maladie comme dangereuse, étant inhérente à l'arbre : dans ce cas, elle se propage par la greffe ou par les semences.

La gomme se manifeste au printemps et au mois d'août sur les nouvelles pousses et sur celles de l'année précédente, et affecte plus volontiers les bourgeons les plus vigoureux. Si l'on observe à ces époques les branches d'un pêcher disposé à être attaqué, on pourra remarquer, sous l'écorce, des dépôts qui la rendent flasque au toucher. Lorsque ces tumeurs sont petites et peu nombreuses, elles fluent naturellement, et l'arbre s'en débarrasse par sa vigueur. Mais lorsque l'épiderme ne cède point et que la matière ne peut s'épancher, son séjour prolongé occasionne la chute des feuilles, puis l'extinction des yeux et des boutons inférieurs; la végétation, se portant alors à l'extrémité des branches, produit un effet contraire à celui du blanc, qui concentre la sève dans le bas des branches. On voit même périr subitement par la gomme des branches, des membres entiers chargés de fruits (1). Il faut donc se garder de planter de jeunes sujets attaqués de la gomme, car, malgré l'art du jardinier pour la taille, il aurait peine à les diriger contre les murs, où ils offriraient constamment un aspect désagréable à cause des vides qui se formeraient dans le bas et de ceux qu'occasionnerait la suppression forcée des membres; d'ailleurs leurs fruits se ressentiraient toujours des mauvaises dispositions de l'arbre.

Un jeune arbre attaqué de la gomme n'en pousse pas moins vigoureusement; mais, malgré ses belles apparences,

---

(1) La moelle des branches que la gomme a fait périr est jaune ou noire, ou seulement parsemée de points noirs. Les racines d'un arbre malade sont toujours plus maltraitées que les branches.

on doit le rejeter dès la première année, aussitôt que la gomme se décèle. Quelquefois celle-ci ne fait périr d'abord qu'une ou deux petites branches latérales de la greffe; cela suffit pour indiquer la présence du mal. Les pépiniéristes soigneux ont l'habitude de retrancher les branches attaquées de la gomme; l'acquéreur doit donc observer s'il y a des branches coupées, et s'informer quels en ont été les motifs. Les pêchers taillés trop courts, fumés à contre-sens, et troublés dans leur pousse, sont plus sujets à la gomme, parce que, dans le pêcher, l'affluence de la sève ne force pas, comme dans les autres arbres, l'écorce à céder, à se détendre. Dans ces arbres, les fibres sont longitudinales, et dans le pêcher elles sont cylindriques.

Le remède contre la gomme accidentelle consiste à pratiquer au dessus et au dessous du mal trois ou quatre petites incisions longitudinales très légères, de 27 millimètres environ de longueur, dans le but de faire dégorger le peu de gomme qui ne serait pas encore sortie; puis, à l'opposé du mal, on pratiquera une ou deux incisions longitudinales de 10, 15, 20 centimètres et plus de longueur, suivant le besoin et la grosseur de la branche. Toutes les incisions sur les arbres sujets à la gomme doivent être très nettes et très légères, atteignant un peu plus que l'épiderme.

On aura soin, avant tout, de retirer la gomme et de nettoyer la plaie. On s'abstiendra de faire usage de quelque onguent que ce soit : les corps que l'on mettrait sur ces sortes de plaies conserveraient ou renfermeraient une certaine humidité qui serait très préjudiciable à l'arbre; ces plaies doivent rester exposées à l'air et au soleil.

Nous avons acquis la presque-certitude que la gomme n'a lieu que parce que les écorces ne cèdent pas assez aux affluences de la sève, qui sont souvent déréglées dans le pêcher. Il faut, pour éviter le mal que peuvent causer ces affluences, aussitôt qu'on s'aperçoit que les écorces sont trop

serrées, s'empresser de les ouvrir. On en reconnaît le besoin aux pousses grêles de la branche, et à l'inspection de l'écorce, qui a des taches livides. Dans ce cas, une incision longitudinale sur l'épiderme laisse à l'écorce la facilité de se dilater et d'obéir aux mouvements de la sève, qui, trouvant de nombreux canaux pour la recevoir, les parcourt sans obstacles. Nous avons dit que les incisions faisaient grossir et profiter les branches sur lesquelles on les pratiquait; il faut donc prendre garde de rompre par des incisions inutiles l'égalité de force des branches entre elles.

Dumoutier a traité, au petit Trianon, une assez grande quantité de pêchers qui étaient pour ainsi dire abandonnés à cause de la gomme. Tous ceux sur lesquels il a pratiqué des incisions ont donné des pousses plus fortes et plus allongées, les arbres ont repris de la vigueur, et ils étaient encore, en 1825, très remarquables par la beauté et la couleur foncée de leur feuillage. La gomme a disparu, et les branches sur lesquelles elle séjournait depuis long-temps en laissent seulement apercevoir les traces, qui sont sèches, un peu noires, mais parfaitement cicatrisées.

Le résultat de ces expériences est contraire à l'opinion émise dans mon traité sur les maladies des arbres, où j'ai regardé la gomme comme incurable; mais, depuis la première édition de cet ouvrage, nous avons acquis la pleine conviction que les incisions faites avec ménagement et en temps convenable suffisaient pour guérir les arbres attaqués de la gomme par causes accidentelles. Quant aux arbres viciés parce que les sujets proviennent d'amandes gommeuses ou de greffes prises sur de tels arbres, nous en possédons deux que nous empêchons depuis plusieurs années de périr en les secourant par des incisions aussi souvent répétées que la gomme reparaît. Ces arbres vivent, poussent çà et là de forts rameaux; ils sont assez étendus, mais ils ne produisent que très peu de fruits, les fleurs étant très rares.

Les amandes de ces fruits sont gommeuses, la chair cotonneuse et insipide.

La cloque. La cloque doit être considérée comme une maladie inhérente, puisqu'il est constant qu'elle se propage par la greffe. C'est surtout au printemps ou à la seconde pousse, lorsqu'à de vives chaleurs succèdent des pluies ou des temps froids, que cette maladie se développe dans les sujets qui en recèlent le germe. Alors les feuilles épaississent et se boursouflent, leur couleur se ternit, elles se crispent, et les bourgeons se contournent; on croirait que toutes les parties de l'arbre éprouvent les effets d'une transpiration arrêtée. Le mal est d'autant plus grand que les bourgeons sont plus jeunes.

Les suites de ces accidents sont la chute des feuilles et des fruits, ainsi que l'appauvrissement des yeux et des boutons, qui ne donnent plus que des productions avortées.

Les jardiniers peu observateurs attribuent la cause de cette maladie aux *mauvais vents*, sans réfléchir qu'au même mur, frappé dans toutes ses parties par ces mauvais vents, on voit des sujets sains à côté de ceux qui sont attaqués; d'où l'on peut conclure que la maladie que recèlent ces arbres se développe plus ou moins, suivant que leur végétation est arrêtée par l'air froid ou les pluies froides.

Nous avons eu occasion d'observer depuis plusieurs années au potager de Versailles divers effets de la cloque, entre autres sur un pêcher dont une moitié est palissée sous une corniche très saillante, et l'autre contre un mur sans chaperon; il est remarquable que cette dernière moitié de l'arbre est presque tous les ans atteinte par la cloque, tandis que la première en est garantie; quelquefois seulement des bourgeons de cette partie sont légèrement frappés, mais c'est toujours ceux qui se détachent du mur et dont l'extrémité se présente davantage à l'air libre.

Nous proposons comme préservatif, non seulement des

chaperons en tuile (planche III, fig. 10), mais encore des auvents en paillassons (fig. 11) qui auraient 50 centimètres de saillie, et que l'on pourrait placer et retirer à volonté. Cette dernière couverture sera plus nécessaire aux expositions du couchant pour certains sujets et pour certaines espèces, telles que la mignonne à grande fleur, etc.

Comme les pucerons occasionnent aussi la déformation des feuilles et des bourgeons, on a pu croire quelquefois que des arbres attaqués par ces insectes étaient atteints de la cloque, et de là on a conclu que les arbres cloqués attiraient plus que d'autres les fourmis et les pucerons; mais c'est une erreur : ces derniers animaux ne s'attachent qu'aux feuilles tendres et jeunes de l'extrémité des bourgeons.

Pour guérir l'arbre, on s'empresse souvent de couper les feuilles et même les bourgeons malades; mais il vaut mieux attendre, sinon la fin de la crise, le moment où la sève commence à reprendre son cours. Si la saison n'est pas trop avancée, on rabattra ces bourgeons sur des yeux sains, même sur ceux du talon. On pourra alors espérer d'avoir des fruits l'année suivante. Dans le cas contraire, il faudra ajourner toute suppression à la taille du printemps. Lorsque des arbres se trouvent dans ce cas, on doit soutenir la végétation des nouvelles pousses par des engrais bien consommés et par des arrosements de jus de fumier.

Du rouge. Le rouge est une maladie exclusivement propre au pêcher, et jusqu'à présent incurable. Tout le jeune bois prend d'abord une teinte rougeâtre, et le sujet périt bientôt, en même temps que la couleur devient plus vive. Quelques arbres néanmoins prolongent une existence languissante pendant trois ou quatre années, au bout desquelles ils périssent tout à coup et dans leur entier. Cet événement arrive communément au printemps ou lors de la maturité des fruits, dont les arbres attaqués sont naturellement

très chargés, parce que leurs rameaux, poussant vigoureusement, se mettent tous à fruit.

Les pêchers sont plus susceptibles d'avoir le rouge lorsqu'ils ont été greffés sur des sujets d'amandiers à coques tendres, parce qu'ils poussent d'abord plus vigoureusement que ceux qui proviennent d'amandes à coques dures. Cette vigueur apparente trompe les pépiniéristes et les acquéreurs.

Des observations multipliées m'ont convaincu qu'elle affecte aussi presque toujours les arbres provenus d'amandes tachées de gomme intérieurement, ou même seulement sur le brou.

On a cru remarquer que les pêchers étaient plus fréquemment atteints de la maladie du rouge lorsqu'on plaçait des cordons de vignes au dessus des espaliers ; mais je ne partage point cette opinion ; le rouge est une maladie inhérente au sujet, et indépendante des causes accidentelles qui peuvent seulement la faire développer plus promptement et en augmenter les effets. Sous ce point de vue, les cordons (qui ont d'ailleurs beaucoup d'autres inconvénients) peuvent être nuisibles, aussi bien que la mauvaise qualité de la terre, etc., etc.

On ne connaît encore aucun moyen de sauver un arbre attaqué du rouge. Aussitôt qu'on aperçoit les symptômes de la maladie, il faut sacrifier l'arbre, dont les fruits, plus hâtifs, sont pâteux et insipides malgré leur belle apparence.

Le rouge se transmet par la greffe et les semis. Puisqu'il est incurable, on ne peut s'en préserver qu'en plantant des pêchers sains : aussi avons-nous recommandé de faire choix dans les pépinières avant la chute des feuilles, parce qu'on juge mieux alors l'état de santé des arbres.

NOMENCLATURE ET DESCRIPTION

DES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE PÊCHES.

Quoique la nomenclature de Duhamel pour les diverses espèces de pêches soit la plus généralement adoptée, j'ai dû préférer celle de M. Poiteau, parce que, lorsque j'ai voulu, aux époques de la floraison et de la maturité, déterminer les fruits suivant Duhamel, je me suis aperçu que l'on ne s'entend plus, que plusieurs espèces ont disparu, et que Duhamel a quelquefois donné des noms différents à des espèces semblables; par exemple la *belle chevreuse* est évidemment l'*admirable*, qu'il aura décrite dans un certain état de maladie.

Duhamel n'a employé pour base de ses descriptions que six caractères, et M. Poiteau dix, ce qui facilite les recherches. Qu'on veuille en effet trouver le nom d'une *pourprée hâtive* avec Duhamel, on sera obligé de chercher péniblement parmi douze espèces qui ont comme elle les fleurs grandes, le fruit duveté et la chair adhérente au noyau; tandis que, suivant la méthode de M. Poiteau, on la déterminerait sur-le-champ, parce qu'elle est la seule, parmi ces douze sortes, dont les glandes soient *réniformes* (1).

(1) Les glandes réniformes présentent une petite cavité dans leur centre; elles sont moins régulières, mais plus grandes que les glandes globuleuses. Le nombre des glandes varie de deux à cinq ou six sur chaque feuille dans les espèces qui n'ont pas pour caractère d'en être absolument privées.

D'ailleurs je n'ai admis dans le catalogue ci-après que les espèces recommandables, parce qu'elles seules intéressent les cultivateurs et les particuliers. Il est bien reconnu que les catalogues nombreux égarent les planteurs, et ne sont favorables qu'aux pépiniéristes.

Les semis que j'avais fait commencer dans la vue de renouveler ou d'augmenter les bonnes espèces auraient offert sans doute beaucoup de nouvelles variétés, dont nous n'aurions conservé que les plus parfaites; mais ces semis ont été détruits ou abandonnés après que j'ai été mis à la retraite.

Les cultivateurs commerçants préfèrent les espèces colorées, celles qui produisent beaucoup, qui rapportent chaque année, enfin celles qui sont moins sensibles aux effets des gelées printanières. Aussi les jardiniers de Montreuil bornent-ils leur choix à quatre espèces, qui, étant plantées à diverses expositions, suffisent pour entretenir la vente pendant toute la saison. Ces espèces sont : la Grosse Mignonne, la Bourdine, la Madeleine à moyenne fleur, et la Chevreuse tardive.

Les espèces dont les fruits sont plus gros et plus savoureux sont en général moins productives; aussi ne les trouve-t-on que dans les jardins des connaisseurs, qui, malgré les gelées et la délicatesse de ces espèces, pourront assurer chaque année la récolte des fruits en faisant chaperonner leurs murs ainsi que nous l'avons indiqué.

DESCRIPTION DES ESPÈCES ET VARIÉTÉS

COMPRISES DANS LE TABLEAU CI-JOINT.

FRUITS A DUVET DONT LA CHAIR QUITTE LE NOYAU.

1. *Avant-Pêche blanche* (Duh.). L'arbre, de médiocre grandeur, a les bourgeons effilés, les feuilles dénuées de

glandes et bordées de grandes dents. A sa fleur grande et très pâle succède un petit fruit arrondi d'environ 27 millimètres de diamètre, toujours blanc, dont la chair quitte difficilement le noyau, et dont l'eau, ordinairement très sucrée, n'a le parfum musqué dont parle Duhamel que dans le cas où l'arbre, en pleine santé, est cultivé dans une certaine qualité de terre. Au reste, le plus grand mérite de ce petit fruit est de mûrir dans la première quinzaine de juillet. Cette espèce était autrefois cultivée à Montreuil.

2. *Pêche d'Ispahan*. L'arbre est venu de noyaux rapportés de Perse en 1799 par Brugnières et Olivier, et il a fructifié pour la première fois en France en 1806. Ses feuilles sont dénuées de glandes et bordées de grandes dents; il a la fleur grande et très pâle. Son fruit, jusqu'ici encore petit et peu coloré, décèle d'excellentes qualités, et pourrait le disputer à nos meilleures pêches si, comme elles, il était cultivé avec tous les soins convenables. Il mûrit à la mi-septembre à Paris, et en novembre à Ispahan.

3. *Madeleine de Courson* (Duh.). Cet arbre, très sujet au blanc, vigoureux, est d'ailleurs très fertile, et ses feuilles sont dénuées de glandes et bordées de grandes dents aiguës; ses fleurs sont grandes et bien colorées. Son fruit, un peu moins gros que la Grosse Mignonne, est plus ferme, plus coloré, surtout plus vineux et plus parfumé. Il mûrit vers la mi-septembre et se garde assez bien. Mais la Grosse Mignonne, qui mûrit en même temps, doit lui être préférée.

4. *Pêche de Malte* (Duh.). L'absence de glandes et les grandes dents des feuilles du pêcher le rapprochent naturellement des Madeleines. Ses fleurs sont grandes et très pâles; ses fruits ronds, aplatis au sommet, de médiocre grosseur, marbrés d'un rouge de brique du côté du soleil. La chair en est des plus fondantes, presque transparente, fine et très délicate; elle a l'eau assez sucrée, fort agréable, mais pas assez parfumée. Cependant la pêche de Malte mérite une

place distinguée par sa délicatesse. Elle mûrit du 20 août au 20 septembre. Un terrain préparé donne à ce fruit le parfum le plus délicieux.

5. *Pêche-Cardinal* (Duh.). Cet arbre est d'une petite stature, très fertile, et ses feuilles, absolument dénuées de glandes, sont bordées de grandes dents surdentelées. Les fleurs sont grandes comme celles de la Madeleine de Courson, et les fruits de moyenne grosseur, ordinairement aplatis au sommet. Leur peau est recouverte d'un duvet roussâtre qui ressemble à de la moisissure; mais elle se détache aisément de la chair, qui est fortement marbrée de rouge-violet vers la circonférence. Cette chair, fondante lors de la maturité, est fade et devient ensuite pâteuse; son eau est sans saveur. Cette pêche mûrit à Paris vers le 15 octobre. Elle ne doit être cultivée que pour l'office. Dans le midi de la France, il existe plusieurs sortes de pêches rouges très bonnes, venues de noyau, que l'on appelle Pêches-Betteraves. J'ai vu, aux Etats-Unis, des Pavies de cette couleur d'une grosseur monstrueuse.

6. *Mignonne hâtive* (Poit.). Simple variété de la Grosse Mignonne, mais plus petite. Ce fruit, presque toujours terminé par un mamelon fort élevé, a le précieux avantage de mûrir douze ou quinze jours plus tôt.

7. *Grosse Mignonne*, *Vineuse*, *Belle-Bauce*. La Grosse Mignonne est une des plus anciennes et des meilleures espèces de pêches connues; mais, comme on la multiplie assez souvent de noyaux, il en est résulté un grand nombre de variétés inférieures qui l'ont un peu discréditée. Cependant il paraît que le type primitif s'est reproduit dans la variété appelée la *Belle-Bauce*, du nom de celui qui l'a retrouvée : il faudrait donc multiplier aujourd'hui cette Belle-Bauce, et abandonner toutes les variétés abâtardies.

L'arbre est très fertile et devient fort grand; le bois en est flexible, menu, rouge du côté du soleil; ses feuilles sont

bordées de petites dents et munies de glandes globuleuses; sa fleur est grande; son fruit arrondi, divisé en deux lobes par un profond sillon attaché par une queue très courte, et assez souvent muni d'un petit mamelon au sommet. Cette pêche a ordinairement de 6 à 7 centimètres de diamètre, et se colore d'un très beau rouge velouté. La chair en est une des plus fondantes, et, quoiqu'elle soit généralement fort bonne, on désirerait qu'elle fût plus constamment parfumée. La maturité de ce beau fruit arrive vers le 20 août; il dure peu, et devient plus pâteux que les autres dans les années pluvieuses. Duhamel en fixe mal à propos la maturité à la mi-septembre.

8. *Grosse Mignonne frisée* (Poit.). Autre variété de la Grosse Mignonne, et dont les fleurs sont tellement frisées, qu'on a peine à les reconnaître pour des fleurs de pêcher à une certaine distance. Le fruit, très abondant, n'offre rien de particulier; un peu aigrelet, il mûrit plus tard que les autres et est un peu inférieur en qualité. Cette variété a été décrite au potager de Versailles.

9. *Pourprée hâtive* (Duh.). Les arbres qui donnent cette pêche et ceux qui produisent les Madeleines sont les espèces sur lesquelles le blanc fait le plus de ravages. Quand ils ne sont pas atteints de cette maladie, ils acquièrent en peu de temps une grande étendue par leur vigoureuse végétation : leurs feuilles, bordées de petites dents, sont munies de grosses glandes réniformes; aux fleurs nombreuses, grandes et extrêmement colorées, succèdent de superbes fruits bien arrondis, qui atteignent jusqu'à 7 centimètres de diamètre, et qui se colorent d'un rouge-brun très foncé du côté du soleil et de jaune du côté du mur; ils ont la chair très fondante, l'eau sucrée et un peu vineuse. La maturité de cette excellente espèce arrive vers la fin d'août et précède un peu la Grosse Mignonne.

10. *Pêche à fleur double* (Duh.). Les fleurs, belles, gran-

des et semi-doubles, ne sont pas toujours stériles; elles sont souvent remplacées par des fruits arrondis, d'un rouge vif du côté du soleil, et qui acquièrent jusqu'à 45 millimètres de diamètre. Ils ont la chair savoureuse, acidulée et très bonne. Leur maturité arrive en plein vent dans la dernière quinzaine de septembre.

11. *Madeleine à moyenne fleur* (Poit.). Cette dénomination est plus exacte que celle de *Madeleine à petite fleur*, qu'on lui a donnée jusqu'à présent. L'arbre a la force, la fertilité et les feuilles de la Madeleine de Courson; il n'en diffère que par ses fleurs de moyenne grandeur, par son fruit un peu moins gros, meilleur, plus vineux et plus coloré. Ce fruit mûrit immédiatement après la Madeleine de Courson, et quelques auteurs l'appellent *Madeleine tardive*. Cet arbre, sujet au blanc, se charge beaucoup, et la grosseur ainsi que les qualités de son fruit dépendent de l'exactitude que l'on a mise à l'éclaircir. Il peut devenir plus volumineux et plus coloré que la Grosse Mignonne.

12. *Alberge jaune, Avant-Pêche jaune, Rosanne*. Cette espèce varie beaucoup par la grosseur et l'époque de la maturité de ses fruits; elle est d'ailleurs très fertile. Ses feuilles, munies de glandes globuleuses, sont à petites dents, et prennent un ton de rouille de très bonne heure; sa fleur est de moyenne grandeur; son fruit, arrondi ou comprimé sur les côtés, muni ou dépourvu de mamelon au sommet, atteint jusqu'à 55 millimètres de diamètre; il est remarquable par la couleur jaune qu'il prend en dehors et en dedans longtemps avant de mûrir; il se teint ensuite d'une couleur rouge foncé du côté du soleil à l'époque de sa maturité, qui arrive dans la dernière quinzaine d'août. Il faut que ce fruit soit très mûr pour être bon. J'ai remarqué que cette pêche perd son jus et devient sèche quand l'arbre rentre en sève, ainsi que cela s'observe généralement sur les orangers.

13. *Admirable* (Duh.). Par ce nom on distingue un pê-

cher de la plus grande taille et de la plus belle végétation, qui a les feuilles bordées de petites dents et munies de glandes globuleuses. Les fleurs en sont de moyenne grandeur et vivement colorées. Son fruit étonne quelquefois par son volume; mais il a le plus communément 7 centimètres de diamètre, est toujours bien arrondi, marqueté du côté du soleil d'un rouge clair, vif, peu étendu; sa chair est fondante et son eau très sucrée. Il mûrit dans la dernière quinzaine de septembre.

Si l'arbre n'est pas bien portant, le fruit devient amer et souvent le noyau est ouvert.

14. *Galande* (Duh.). La Galande, connue aussi sous le nom de Bellegarde, est d'une espèce très fertile et d'un bon rapport. Le pêcher qui la porte a les feuilles finement dentées et munies de glandes globuleuses; sa fleur est petite, peu colorée; son fruit est de moyenne grosseur, ordinairement bosselé dans les années pluvieuses, et toujours si coloré, qu'il paraît presque noir. Il est d'ailleurs excellent quand sa saveur n'est pas altérée par un goût d'âcreté qu'il contracte lorsque l'arbre n'est pas en état de santé. On le trouve en maturité vers la fin d'août. Autrefois il était très cultivé à Montreuil.

15. *Bourdine* (Duh.). Cet arbre, vigoureux et fertile, réussit en plein vent aussi bien que le pêcher de la Grosse Mignonne. Ses feuilles, bordées de petites dents, sont munies de glandes globuleuses; sa fleur est petite; son fruit gros, rond, rarement mamelonné, d'un beau rouge du côté du soleil; a la chair fine et fondante, l'eau vineuse et le noyau petit. Il mûrit fin de septembre.

16. *Téton de Vénus* (Duh.). L'arbre, les feuilles, les glandes et les fleurs du Téton de Vénus, sont comme ceux de la Bourdine; mais ici le fruit est ordinairement plus gros, moins rouge, et constamment surmonté d'un gros mame-

lon. Cependant, comme il y a aussi des Bourdines un peu mamelonnées qu'on pourrait confondre avec le Téton de Vénus, on fera observer que le noyau de la Bourdine est petit en raison du volume du fruit, et que celui du Téton de Vénus est fort gros. L'une et l'autre mûrissent à la fin de septembre.

17. *Petite Mignonne* (Duh.). L'arbre qui la donne est un peu plus grand, plus fertile que le précédent, et presque aussi délicat. Ses feuilles sont étroites, bordées de petites dents, et munies de glandes réniformes; sa fleur est petite, peu colorée; son fruit, d'un beau rouge tendre marqué de petits points toujours bien arrondis, varie en grosseur depuis 27 jusqu'à 40 millimèt. de diamètre, et son sommet est ou aplati ou muni d'un mamelon aigu; la chair, blanche, en est fine, fondante; l'eau sucrée et délicieuse. Cette excellente pêche mûrit dans le commencement d'août, et se conserve long-temps sur l'arbre, mais elle y devient molle.

18. *Chevreuse tardive* (Duh.). Le pêcher qui la produit est sans contredit le plus fertile de tous. Ses feuilles sont bordées de petites dents et munies de grosses glandes réniformes; sa fleur est petite et peu colorée. Le fruit est très duvété, allongé, souvent bosselé et irrégulier jusque vers le 20 août; à cette époque, sa chair se forme, il s'arrondit, commence à se colorer d'un rouge vif qui passe ensuite au rouge pourpre foncé du côté du soleil; enfin sa maturité arrive presque subitement du 15 au 30 septembre. Cette pêche, ayant la chair bien fondante et l'eau très vineuse, doit être placée au rang des meilleures espèces.

19. *Pourprée tardive* (Duh.). Ce pêcher se reconnaît à ses feuilles crépues en automne, et garnies de glandes qui sont grosses et réniformes. Sa fleur est petite et peu colorée. Le fruit en est très velouté, de moyenne grosseur, assez arrondi, d'un beau rouge du côté du soleil; mais dans les années froi-

des il se colore à peine en dehors, quoique sa chair soit très rouge autour du noyau. C'est la meilleure pêche du commencement d'octobre.

FRUITS A DUVET DONT LA CHAIR ADHÈRE AU NOYAU.

20. *Pavie Madeleine.* On est convenu d'appeler Pavie toute pêche couverte de duvet et dont la chair adhère fortement de toutes parts au noyau. Les Pavies, très estimées en Italie et aux États-Unis d'Amérique, le sont peu et ne méritent guère de l'être aux environs de Paris, où la température n'est pas assez constamment élevée pour leur donner toutes les qualités qu'elles acquièrent dans les provinces plus méridionales (1). La Pavie Madeleine est celle qui mûrit le mieux à Paris. Son arbre a le bois gros, les feuilles grandes, d'un vert foncé, dénuées de glandes et garnies de grandes dents; sa fleur est grande et très pâle; le fruit est bien arrondi, de moyenne grosseur, tout blanc, ou légèrement nuancé de rose du côté du soleil; la chair en devient fondante et l'eau assez sucrée dans la parfaite maturité, qui arrive en septembre. Duhamel lui trouve l'eau vineuse et le noyau petit.

21. *Pavie de Pomponne.* Cet arbre est très grand, d'une végétation vigoureuse, à feuilles finement dentelées et munies de glandes réniformes; la fleur en est grande et très belle. Cette pêche est la plus grosse et la plus belle de toutes celles qui nous sont connues; elle a communément de 7 à 8 centimètres de diamètre, se termine presque toujours par un gros mamelon droit ou courbé, et se colore du plus beau rouge du côté du soleil; sa chair est très ferme, et son eau

(1) Aux Etats-Unis, où l'on fait de l'eau-de-vie de pêches, on a reconnu que les pavies fournissent plus d'alcool.

vineuse vers le 15 octobre, époque à laquelle on est obligé de la cueillir pour la préserver des gelées.

22. *Pavie jaune.* (Duh.). Ce pêcher a les feuilles finement dentelées et les glandes réniformes ; sa fleur est petite. Son fruit est très beau ; il atteint jusqu'à 75 millimètres de diamètre, devient jaune en dehors et en dedans long-temps avant l'époque de sa maturité, qui arrive vers la fin de septembre.

FRUITS LISSES DONT LA CHAIR QUITTE LE NOYAU.

23. *Pêche Déprez* (1) (Poit.). M. Noisette, habile cultivateur, a rapporté ce pêcher du Brabant en 1808. C'est une espèce délicate, peu multipliée, qui a les feuilles finement dentelées et munies de glandes réniformes ; les fleurs en sont grandes et assez pâles ; le fruit est lisse, de moyenne grosseur, arrondi ou un peu allongé, blanc d'abord, et tirant un peu sur le jaune à l'époque de sa maturité, qui arrive dans la dernière quinzaine d'août. Cette espèce a été décrite dans l'Abrégé des bons fruits, par Merlet, page 24, édition de 1667; elle se présente avec des apparences avantageuses : le temps et la culture en détermineront le mérite.

24. *Pêche-Cerise* (Duh.). Cet arbre, petit et délicat, a les feuilles finement dentelées et munies de glandes réniformes; les fleurs en sont petites et peu colorées; les pêches, également petites, en sont lisses, très luisantes, terminées par un mamelon, et se colorent d'un beau rouge cerise du côté du soleil. Leur maturité arrive vers la fin d'août. Ces fruits sont fort jolis sur l'arbre, et c'est à peu près tout leur mérite.

---

(1) Du nom de M. Déprez, juge à Alençon, auquel nous devons les premières notions exactes sur l'existence et la forme des glandes qui accompagnent le pétiole des feuilles dans le plus grand nombre des espèces de pêchers.

25. *Petite Violette hâtive* (Duh.). Cet arbre devient rarement aussi grand que celui de la Petite Mignonne. Il a les feuilles bordées de petites dents et munies de glandes réniformes; ses fleurs sont petites; son fruit est lisse, d'un rouge violet du côté du soleil; sa chair est fine et fondante, et son eau sucrée et vineuse le met au rang des bonnes pêches. Il mûrit au commencement de septembre, et précède ordinairement la Grosse Violette hâtive.

26. *Grosse Violette hâtive* (Duh.). Celle-ci s'appelle Grosse Violette hâtive, relativement à la précédente, car elle n'est que de moyenne grosseur. Son arbre est grand et vigoureux : il a les feuilles finement dentelées et munies de glandes réniformes; les fleurs en sont petites; le fruit lisse, arrondi, teint ou marbré de rouge-violet du côté du soleil. Les goûts sont partagés sur sa bonté. Il mûrit dans le courant de septembre.

Cet arbre a le défaut de trop se charger de fruits; mais, lorsqu'on a la précaution de les éclaircir, ceux qui restent deviennent parfaits. La couleur foncée de ce fruit le fait cueillir presque toujours avant l'époque de sa maturité; la santé de cet arbre influe aussi beaucoup sur sa qualité.

FRUITS LISSES DONT LA CHAIR ADHÈRE AU NOYAU.

27. *Brugnon musqué* (Duh.). L'arbre en est vigoureux et fertile. Les feuilles en sont finement dentelées et munies de glandes réniformes. La fleur en est grande. Le fruit, de moyenne grosseur, a la peau lisse, et d'un beau rouge-violet du côté du soleil; la chair est ferme, adhérente au noyau; l'eau, abondante, est vineuse et musquée. Ce fruit mûrit vers la fin de septembre; on doit le laisser un peu faner sur l'arbre ou dans le fruitier.

Les meilleures espèces de pêches peuvent être divisées en deux classes.

1re *classe.*	2e *classe.*
L'Avant-Pêche blanche,	La Mignonne hâtive,
La Petite Mignonne,	La grosse mignonne frisée,
La Grosse Mignonne,	L'Alberge jaune,
La Galande,	La Madeleine de Courson,
La Pourprée hâtive,	Le Téton de Vénus,
La Pêche de Malte,	La Pourprée tardive,
La Madeleine à moyenne fleur,	La Chevreuse tardive,
La Bourdine,	La Petite Violette,
L'Admirable,	Le Brugnon Musqué,
La Grosse Violette hâtive.	La Pavie de Pomponne.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES MEILLEURES ESPÈCES ET VARIÉTÉS DE PÊCHES

CULTIVÉES DANS LES JARDINS DE PARIS ET DE SES ENVIRONS.

	NOMS.	CARACTÈRES ESSENTIELS.								ÉPOQUE moyenne de la maturité des fruits.
		Fleurs grandes.	Fleurs moyennes.	Fleurs petites.	Glandes réniformes.	Glandes globuleuses.	Glandes nulles.	Feuilles à grandes dents.	Feuilles à petites dents.	
Fruit duveté, dont la chair quitte le noyau.	1 Avant-Pêche blanche.		—	—	—	—			—	15 au 20 juil.
	2 Pêche d'Ispaham		—	—	—	—			—	15 septembre
	3 Madeleine de Courson		—	—	—	—			—	15 septembre
	4 Pêche de Malte.		—	—	—	—			—	Août et sept.
	5 Pêche Cardinale		—	—	—	—			—	15 octobre.
	6 Mignonne hâtive		—	—	—		—	—		1er août.
	7 Grosse Mignonne, B.-B. h.		—	—	—		—	—		20 août.
	8 Grosse Mignonne frisée		—	—	—		—	—		20 août.
	9 Pourprée hâtive		—	—		—	—	—		25 août.
	10 Pêcher à fleur double		—	—		—	—	—		15 au 20 sept.
	11 Madeleine à moyenne fleur.	—		—	—	—			—	20 septembre
	12 Avant-Pêche jaune, Alb. j.	—		—	—		—	—		15 au 20 août
	13 Admirable	—		—	—		—	—		15 au 20 sept.
	14 Galande	—	—		—		—	—		25 août.
	15 Bourdine	—	—		—		—	—		15 septembre
	16 Téton de Vénus	—	—		—		—	—		10 septembre
	17 Petite Mignonne	—	—			—	—	—		30 juillet.
	18 Chevreuse tardive	—	—			—	—	—		15 au 30 sept.
	19 Pourprée tardive	—	—			—	—	—		10 octobre.
Fruit duveté, dont la chair adhère au noyau.	20 Pavie-Madeleine		—	—	—	—			—	10 au 30 sept.
	21 Pavie de Pomponne		—	—		—	—	—		15 octobre.
	22 Pavie jaune	—	—			—	—	—		25 septembre
Fruit lisse, dont la chair quitte le noyau.	23 Pêche Déprez		—	—		—	—	—		10 au 20 août
	24 Pêche-Cerise	—	—			—	—	—		25 août.
	25 Petite Violette hâtive.	—	—			—	—	—		10 septembre
	26 Grosse Violette hâtive	—	—			—	—	—		15 septembre
Fruit lisse, dont la chair adhère au noyau.	27 Brugnon musqué	—	—	—		—	—	—		25 septembre

Chaque barre transversale indique l'absence du caractère énoncé en tête de la olonne.

DU POIRIER ET DU POMMIER.

Le poirier est un des plus grands et des plus beaux arbres fruitiers de notre climat; les branches en sont droites, nombreuses, disposées sans confusion, le bois en est dur, très compacte et agréablement veiné; il doit sa pesanteur et sa solidité à la quantité de sclérogène déposée contre les parois intérieurs de ses tubes et de ses cellules. Cette substance est la même que le rocher qui entoure les capsules renfermant les pepins de la poire; elle se fait aussi remarquer sous l'épiderme de ce fruit; elle est moins abondante dans certaine variétés que dans d'autres, mais toujours assez pour qu'une poire mise dans l'eau tombe au fond. C'est aussi la même concrétion qui enveloppe la semence des fruits à noyaux. Elle est étrangère à l'organisme des plantes, elle est amenée dans les végétaux par l'eau de la sève, puis concrétée et déposée aux parois intérieures des organes creux et élémentaires dont est formé le tissu végétal.

Les fleurs du poirier sont composées d'un calice charnu à cinq échancrures qui restent attachées à l'extrémité du fruit, de cinq pétales blancs, de vingt à trente étamines divergentes, et d'un pistil, dont les cinq styles déliés, surmontés de leurs stigmates, reposent sur un ovaire qui fait partie du calice; les fleurs sont portées sur des pédicules attachés à un pédoncule commun.

La tige du pommier est moins élevée que celle du poirier; les branches en sont moins élancées, quelquefois pres-

que horizontales, plus nombreuses, et forment une tête arrondie; le bois en est moins compacte, et moins bien coloré que celui du poirier, parce que ses cellules ne contiennent pas autant de sclérogène; le tissu de la pomme, étant plus lâche, contenant plus d'air et de sclérogène, surnage sur l'eau. Les fleurs sont rassemblées en bouquet, dont toutes les queues sont attachées au pédoncule commun. Les étamines, réunies à la base, restent rapprochées ou convergentes. Telles sont les différences les plus remarquables entre ces deux arbres. Tout ce que nous aurons à dire de la culture de l'un sera commun à l'autre, si ce n'est que le pommier doit être taillé plus court que le poirier, à cause que les yeux du bas des rameaux ouvrent en moins grande quantité; le tissu en étant aussi moins serré, il ne supporte pas de fortes amputations sans de graves inconvénients.

Les feuilles du poirier et du pommier sont stipulées, entières, attachées sur le rameau dans un ordre alterne, par des queues plus ou moins longues; les bords en sont unis ou dentelés plus ou moins profondément; le dehors est d'un vert blanchâtre, relevé de nervures fines et plus saillantes, le dedans est lisse et un peu luisant.

L'ovaire devient un fruit charnu *succulent*, terminé par un œil ou ombilic bordé de cinq échancrures desséchées du calice; il est attaché par une queue plus ou moins longue et grosse suivant les espèces. On trouve dans l'intérieur cinq capsules, ou loges séminales, rangées autour de l'axe, et formées de membranes minces et faciles à rompre; quelquefois on n'en trouve que quatre. Chaque loge contient un ou deux pepins de la forme d'une larme, composé de deux lobes, et enveloppés d'une pellicule assez dure; de certaines espèces sont sans pépins. Nul autre arbre n'offre autant de variétés distinguées par la forme de ses fruits, leur couleur, leur saveur, et l'époque de leur maturité.

DESCRIPTION DES POMMIERS DE PARADIS ET DE DOUCAIN, ET DU COGNASSIER.

Pommier de Paradis. C'est une espèce qui se reproduit toujours la même par la semence. Le fruit en est petit, contenant peu d'acide. La tige s'élève à 55 millimètres environ et se garnit de ramilles; les racines en sont charnues, très cassantes, minces et très nombreuses, restant à la surface du sol. Ce sujet, étant greffé, donne lieu à de nombreuses pousses que le vent agite, et l'arbre mal attaché au sol est exposé à être renversé sur le côté. On est dans l'usage de multiplier ce sujet par marcottes. Il serait plus solidement attaché au sol si on le multipliait par semence, parce qu'il aurait sans doute un pivot.

Pommier de Doucain. C'est une espèce qui se reproduit constamment la même par la semence. Le fruit en est hâtif; il a la peau blanche, la chair douceâtre, sans acide; ses nombreuses racines s'enfoncent dans la terre et acquièrent de la solidité. On est dans l'usage de multiplier cette essence par marcottes. Lorsque l'on greffe le pommier sur le doucain, on obtient des arbres quelquefois assez vigoureux pour faire croire qu'ils ont été greffés sur franc. On ne conçoit pas que M. Dalbret (page 173) confonde le Paradis avec le Doucain. Le pommier greffé sur Doucain remplace dans les jardins, avec beaucoup d'avantages, le pommier sur franc, et devient d'une étendue assez considérable, tandis que le pommier greffé sur Paradis reste nain, et ne s'élève guère au dessus d'un mètre à un mètre 33 centimètres.

Cognassier. Le poirier n'ayant pas de sujets nains de son espèce, comme le pommier, on se sert du cognassier de Portugal pour en tenir lieu. Cet arbre s'élève peu; le bois en est dur, contourné; les rameaux minces, nombreux, diffus. Il porte ses fruits à l'extrémité des rameaux. Le fruit en est gros,

piriforme, la peau couverte d'un duvet blanchâtre; la chair en est sèche, acerbe, astringente, graveleuse au centre, répandant une odeur très forte et fétide. Le cognassier prend facilement de bouture, mais on est dans l'usage de le marcotter. Le cognassier ne végète bien que dans un sol chaud, léger, riche et frais. Peu de terrains lui conviennent.

NOMENCLATURE DES DIVERSES SORTES DE POUSSES DU POIRIER ET DU POMMIER.

Ces diverses sortes sont : le tronc ou la tige, les bourgeons à bois ou les rameux, les brindilles, les dards, les rosettes, les boutons à feuilles, les boutons à fleurs, les bourses, les lambourdes, les gourmands, les branches adventives, les branches de faux bois, et enfin les branches chiffonnes.

Le tronc ou tige est la partie qui s'élève depuis la racine jusqu'à la tête de l'arbre.

Les bourgeons à bois (n° 1) sont, parmi les pousses de l'année, celles qui sont les plus fortes; elles prennent naissance sur un rameau. Il arrive quelquefois que les yeux des bourgeons ouvrent en bourgeons anticipés, comme dans le pêcher. Lorsque la sève est arrêtée, les bourgeons à bois sont presque tous terminés par un œil à bois, alors ils prennent le nom de rameau; d'autres fois l'œil terminal est à fleur, ce qui arrive plus particulièrement dans les Doyennés, la Duchesse d'Angoulême, la Madeleine, le Graciolli et autres. Le bois des rameaux est gros, long, ligneux, flexible; les yeux dont ils sont pourvus sont allongés, éloignés les uns des autres, mais très rapprochés vers le sommet; ceux du bas sont plats, ils sont d'abord à bois, tous sont accompagnés de deux sous-yeux supplémentaires. L'œil principal B de l'extrémité du rameau ouvre pour en continuer le prolongement; les autres, au dessous, ouvrent latéralement dans l'ordre suivant : en bourgeons, brindilles, dards, rosettes,

boutons à feuilles ; et ceux qui sont près du talon n'ouvrent pas, ils s'oblitèrent, en raison de la distance qui les sépare du bourgeon de prolongement vers lequel la sève afflue ; mais on peut les faire ouvrir en abrégeant cette distance, ce qui a lieu en raccourcissant le rameau à moitié ou au tiers de sa longueur. Les autres rameaux qui ont ouvert et qui ne sont pas nécessaires à la forme ou à la charpente de l'arbre sont remplacés, lors de la taille, par de nouvelles productions plus fructifères, ce qui s'opère en supprimant ces rameaux à l'épaisseur d'un écu, c'est-à-dire qu'on laisse assez de bois à la base du rameau supprimé pour conserver les sous-yeux qui sont à l'insertion du rameau ; c'est ce que Laquintinie appelle *tailler à l'épaisseur d'un écu*. Mais il fallait dire dans quel cas seulement il est bon d'en faire usage, et ajouter que cette épaisseur ne doit exister qu'à la partie supérieure de la coupe, devant commencer à zéro au talon du rameau, de telle sorte que l'aire de la coupe vue de bas en haut offre un onglet court dans la partie supérieure, et enfin qu'on doit approcher la coupe plus ou moins près du sous-œil, suivant qu'on veut en obtenir une pousse plus ou moins faible. Le résultat de la taille à l'*épaisseur d'un écu* est de faire ouvrir les sous-yeux en rosettes, en boutons à fleurs, ou en brindilles, suivant la volonté du cultivateur, subordonnée à l'âge et à la vigueur de l'arbre. Au dessous des rameaux naissent les brindilles. Nous en distinguons de deux sortes : les unes naturelles (n° 2), qui paraissent sur un rameau qui n'a pas été raccourci ; les autres accidentelles (n° 3), qui proviennent d'yeux qui avaient été façonnés pour devenir boutons à fleurs, mais que le raccourcissement du rameau a forcés à s'ouvrir en brindilles. Celles-ci se distinguent par des rides circulaires à leur base A, et par des dispositions plus prononcées à fructifier ; le bois des unes et des autres est mince, allongé, ligneux, flexible, terminé par un bouton à

fleur ou à feuille, suivant l'espèce ou l'âge de l'arbre. Les yeux qui garnissent les brindilles sont plus saillants et plus rapprochés les uns des autres que ceux des rameaux; ils se transforment aussi plus promptement en boutons à fleurs, si on ne les force pas, par la taille ou autrement, à ouvrir à bois. Les yeux de la brindille sont aussi accompagnés de deux sous-yeux supplémentaires. Vers la mi-juillet on casse les brindilles (n° 2), au point P, à quatre ou cinq feuilles, ou sinon on les raccourcit lors de la taille à 12 ou 15 centimètres, afin qu'elles puissent soutenir sans rompre et amener à bien les fruits qu'elles doivent porter. Les premières fleurs sont toujours placées à l'extrémité supérieure. Le raccourcissement des brindilles a encore pour objet d'empêcher les yeux du bas de s'oblitérer, et le cassement de disposer plus tôt que ne le ferait la taille les yeux qui en sont proches à se façonner à fruit, la sève étant forcée de se répandre et de séjourner plus long-temps pour réparer une fracture qu'une amputation, surtout faite à une époque où le mouvement de la sève est très ralenti. On ne doit jamais se servir de brindilles pour greffer.

Au dessous des brindilles naissent les dards (n° 4): ce sont des boutons à fleurs que le mouvement de la sève semble avoir portés en avant, par un commencement de pousse. Le dard ne prend naissance que sur un rameau; il forme un angle presque droit avec le rameau sur lequel il croît, il n'a point de rides circulaires à la base comme les brindilles accidentelles; sa longueur varie depuis 15 jusqu'à 70 millimètres. Son bois est très roide, ligneux, et très dur sous la serpette; il est quelquefois, après son éclosion, terminé par un bouton à fleur, mais plus souvent par un œil pointu d'un aspect épineux. Cet œil acquiert chaque année, pour devenir bouton à fleurs, un plus grand nombre de feuilles; alors il s'arrondit, épanouit, et laisse après la fleur une bourse. Le dard se distingue encore du bouton à fleur en

ce que la base de celui-ci casse net au moindre choc, tandis que le dard, qui est roide et ligneux, résiste. Il a aussi à sa base des sous-yeux supplémentaires. Il est rare que l'on soit dans le cas de tailler un rameau sur un dard ; lorsque cela arrive, on doit raccourcir le dard sur ses sous-yeux C, afin que le prolongement du rameau ne fasse pas un coude, qui serait très défectueux, si dans ce cas on ne retranchait pas l'œil E, qui termine la pointe du dard. Le raccourcissement du dard a encore lieu lorsqu'un arbre tiré des pépinières est tellement dégarni du bas, que l'on est obligé de ravaler et de supprimer toutes les pousses qui restent sur sa tige. Dans ce ravalement général, on raccourcit les dards, afin qu'il sorte de leur insertion des bourgeons à bois dont on puisse tirer parti pour former la charpente de l'arbre. Enfin, lorsqu'une branche n'est garnie que de boutons à fleurs, on en prévient l'épuisement en raccourcissant un ou plusieurs dards, d'où il sort des brindilles ou des rosettes, etc., qui, attirant la sève sur cette branche, la font grossir et l'alimentent.

Nous avons dit que presque tous les yeux qui se trouvent sur un rameau de poirier ou de pommier peuvent devenir autant de boutons à fleurs (nº 5), s'ils ne sont pas détournés de cette destination par la taille, ou par d'autres causes qui attirent sur eux une trop grande affluence de sève. Ces yeux se façonnent lentement, en acquérant chaque année un plus grand nombre de feuilles qui sont comme implantées au pourtour ; elles aident sans doute à la formation du bouton, qui devient complète après deux ou trois années. Lorsque le bouton est accompagné de cinq ou sept feuilles, alors il épanouit. Ces feuilles concourent non seulement au perfectionnement du bouton à fleur, mais chacune d'elles nourrit encore l'œil qui est à son insertion. Ces yeux ainsi groupés forment, après l'épanouissement du bouton à fleur, d'autres boutons qu'on appelle bourse, partie char-

nue de laquelle il sort successivement des boutons à fleurs ou des lambourdes, suivant que la sève afflue plus ou moins dans la bourse, ce que le cultivateur peut opérer à son gré. Les bourses et les lambourdes ne peuvent donc exister que sur un arbre qui a déjà fleuri.

Les feuilles placées au pourtour des bourses nous paraissent encore indispensables à la nourriture et au perfectionnement des fruits, puisque leur création précède toujours celle des boutons à fleurs. Ce sont ces feuilles qui élaborent les sucs que les fruits ont la faculté de s'approprier; c'est de leur nombre, et des substances aériennes dont elles s'imprègnent, sous l'influence des rayons solaires, que dépendent la grosseur et surtout la saveur des fruits; si ces feuilles ne recevaient qu'imparfaitement ces influences, elles n'auraient à transmettre que l'eau pure de la sève, telle que les spongioles la préparent : dans ce cas les fruits seraient sans saveur; ce sont donc les feuilles encore plutôt que les fruits qu'il importe d'exposer à l'air libre.

Le n° 6 représente un amas de bourses qui se sont formées sur l'extrémité d'un dard. La bourse est d'une nature molle, spongieuse, charnue, cassante. C'est pour cette raison que l'ouvrier qui taille des pyramides ou des vases doit avoir des manches étroites en toile, et non en laine, afin d'enfoncer librement le bras entre les branches sans s'exposer à casser les boutons à fleurs, surtout si la taille est faite tardivement. L'aspect de la bourse est écailleux; la quantité de ses boutons placés les uns près des autres, qui forment la bourse, la chute répétée de leurs feuilles, établissent chaque année une espèce de plaie et de bourrelet à leur base, ce qui donne aux bourses l'aspect raboteux qu'auraient de petites écailles superposées ou représentant une vis. Il y a des bourses qui ont jusqu'à 27 millimètres de diamètre, et même quelquefois 36 ou 40. Les yeux sur la bourse sont plats, enfoncés et évasés; de ces yeux naissent des bou-

tons à fleurs ou des lambourdes plus ou moins allongés, suivant la vigueur de l'arbre. Au dessous de la bourse sont agglomérés des yeux qui concourent à la formation du bouton à fleur; ces yeux, pointus dans leur origine, s'arrondissent et bientôt deviennent boutons à fleurs.

Le nombre de bourses sur un arbre en constitue la fécondité; on ne doit donc rien faire qui puisse détruire ou seulement altérer celles qui sont immédiatement placées sur les membres, à moins qu'elles ne soient tellement multipliées, que la branche ou le membre se trouve dépourvu de brindilles ou de lambourdes, dont une certaine quantité, répartie çà et là, est nécessaire à la nourriture des bourses et indispensable à la circulation de la sève dans les membres pour augmenter leur extension. Alors, en supprimant une partie de la bourse en H, on obtient sur celle qui reste une lambourde; si on supprime toute la bourse comme en I, on obtient ordinairement au dessous un bourgeon à bois, ou une brindille, ou un dard. Les soins les plus ordinaires à donner aux bourses se bornent, après la cueille ou la chute des fruits, à rafraîchir, au temps de la taille, avec la serpette, la petite portion charnue de la bourse à laquelle était attaché le fruit; autrement cette partie pourrirait, et le recouvrement de la plaie, vu le tissu peu serré de la bourse, serait par sa lenteur préjudiciable à la bourse. Elle peut encore se trouver offensée lorsqu'en cueillant le fruit trop tôt ou maladroitement, on enlève avec la queue une portion de la bourse.

On sacrifie les bourses qui se formeraient à l'extrémité des rameaux, des brindilles, ou des lambourdes trop allongées; alors on attend que le fruit soit cueilli. Cette suppression a lieu pour ne point laisser se former de bourses trop éloignées du corps de l'arbre ou des branches, où le fruit est toujours plus beau et plus assuré.

N° 7. La lambourde ne prend naissance que sur les bour-

ses; c'est une production essentiellement fertile, presque toujours terminée par un bouton à fleur qui n'épanouit souvent que la seconde année après son émission. La longueur de cette sorte de rameau varie depuis 3 jusqu'à 50 cent., et même au delà; sa grosseur semble être plus forte vers sa base; son bois est roide, serré, ligneux, sa fibre courte; il ne casse pas net; ses yeux sont plus saillants vers l'extrémité supérieure et plus rapprochés que ceux des autres rameaux; ils fleurissent successivement en commençant par ceux du sommet; souvent ceux de la base s'oblitèrent lorsqu'on ne raccourcit pas la lambourde; chaque œil est accompagné de deux sous-yeux supplémentaires.

On peut, selon le besoin, en taillant sur une lambourde, obtenir une branche pour suppléer au remplacement d'une autre; dans ce cas, les yeux qui sont au dessous de la taille, sinon le terminal, restent disposés à se façonner promptement à fleurs. Sur les jeunes arbres on laisse épanouir le bouton à fleur qui termine la lambourde, quelque allongée qu'elle soit; mais à la taille suivante on raccourcit la lambourde à 12 à 15 centimètres de longueur. Une lambourde peut naître sur une lambourde ou sur une bourse, mais jamais ailleurs. La lambourde reste toujours dans des proportions modérées; elle ne peut jamais devenir une branche gourmande. On ne doit point se servir de lambourde pour greffer, parce que les boutons de la lambourde ont plus de dispositions à fructifier qu'à donner du bois.

N° 8. On appelle branche gourmande un rameau qu'on a laissé par mégarde se développer avec beaucoup plus de force et de rapidité que les autres. Le bois d'un gourmand est comprimé, son empatement est large, son écorce est rude, ses feuilles sont grandes et étoffées, ses yeux sont aplatis et plus distants les uns des autres que ceux des autres rameaux; le tissu en est peu serré et mou. En un mot, toutes les parties qui le composent sont plus fortes que cel-

les des autres rameaux, et plus précoces dans leur développement ; d'où il résulte que la sève afflue dans ces rameaux, au préjudice des autres productions, qui dépérissent d'autant plus promptement, que le gourmand prend plus d'extension.

Les arbres mal dirigés et trop contraints sont plus exposés que d'autres à avoir des branches gourmandes. On remarque que leur explosion a lieu le plus ordinairement sur le coude des branches arquées, sur le dessus des branches inclinées, et dans le voisinage de celles sur lesquelles la circulation de la sève se trouve obstruée.

Les endroits où les gourmands peuvent naître étant toujours indiqués au cultivateur, c'est à lui d'y porter son attention, afin de prévenir les désordres qu'ils pourraient occasionner si on leur laissait le temps de se constituer et de former de larges canaux par lesquels la sève ne manque jamais d'affluer rapidement. Il lui suffira de pincer ou plutôt d'écraser l'extrémité du bourgeon naissant, qui pourrait, sans cette opération, devenir gourmand ; et si la sève réparait trop promptement la plaie faite près de l'empatement du bourgeon, on le pincerait une seconde et même une troisième fois s'il le fallait, pour forcer la sève à se répartir dans les autres passages qu'on leur a laissés ouverts.

La suppression d'un gourmand qui serait entièrement développé ne servirait qu'à aggraver le désordre déjà causé par cette production, parce qu'il resterait toujours l'*action* des fibres descendantes de ce gourmand, entre le bois et l'écorce de la branche sur laquelle il s'est développé, action en dehors de notre portée ; d'où il résulte qu'il est moins préjudiciable, dans ce cas, d'utiliser le gourmand en lui sacrifiant peu à peu toutes les parties altérées par sa présence. Nous répéterons qu'un arbre dans lequel la sève est également répartie ne donne jamais lieu à l'explosion de bran-

ches gourmandes. On ne doit jamais se servir de ces branches pour le rameau de la greffe.

On nomme branches adventives des bourgeons qui percent vigoureusement au travers de l'écorce, à l'endroit, bien entendu, où il y a eu des yeux ou des sous-yeux qui sont restés oblitérés; ce qui arrive fréquemment sur la tige ou sur le tronc des arbres dont les branches sont usées, et à l'extrémité desquelles il n'y a plus de circulation : alors la sève refoulée fait explosion sur les germes où elle trouve moins de résistance à son passage. Ces sortes de rameaux sont, à leur début, mous et spongieux, ce qui les expose à être attaqués par l'insecte qui cause les chancres. On peut cependant, lorsqu'ils ne sont pas attaqués, tirer parti de ces productions pour renouveler l'arbre où elles apparaissent; mais il serait préférable de prévoir ces explosions en procédant au rajeunissement de l'arbre par la greffe *en couronne*. Ces productions adventives ont tous les caractères des branches gourmandes.

On a jusqu'ici désigné sous le nom de branches de faux bois des bourgeons venus accidentellement sur le vieux bois; ces rameaux n'ont rien qui justifie le nom qu'on leur a donné, puisqu'ils peuvent servir à remplir un vide, à renouveler même la branche sur laquelle ils ont pris naissance, et qu'ils sont d'ailleurs de nature à pouvoir être utilisés; c'est ce que nous nommons branches adventives. Nous n'admettons sous la dénomination de branches de faux bois que les bourgeons restés imparfaits, parce que leur émission a été provoquée à contre-saison et qu'ils n'ont pas eu le temps de s'aoûter. L'émission de ces bourgeons doit être soigneusement évitée, non seulement parce qu'il devient nécessaire de les supprimer lors de la taille, mais encore par le désordre qu'ils causent dans toutes les productions qui les avoisinent.

Les branches chiffonnes sont des rameaux aplatis dès leur

origine, s'allongeant obliquement et rapidement : ils donnent naissance à des ramilles très multipliées ; ces rameaux deviennent de plus en plus incapables de soutenir le poids des ramilles qui augmentent chaque année à leur extrémité, et toujours avec d'autant plus d'exagération que le sommet du rameau perd de sa perpendicularité. Le poids des ramilles s'accroît tellement, qu'il entraîne le sommet du rameau à plomb vers le sol, c'est-à-dire que la partie qui devrait être tournée vers le ciel est tournée vers la terre. La direction de ce rameau étant arrivée à être diamétralement opposée à ce qu'elle devrait être, la sève descendante ne peut plus circuler, son poids la retenant au sommet du rameau qui est devenu beaucoup plus bas que son insertion; ainsi, comme il est impossible à la sève descendante de gravir, elle reste dans la partie renversée du rameau, ou elle forme un nodus, et une multitude infinie de petites ramilles courtes, chargées de boutons qui sembleraient devoir fleurir, mais qui ne produisent que des feuilles, quoique très nombreuses, et ne donnent aucune nourriture au rameau; celui-ci reste toujours mince et disproportionné par rapport aux productions dont il est chargé. Quant à la sève montante, elle ne peut atteindre le sommet du rameau qu'en descendant, puisque ce sommet est dirigé vers la terre au lieu de l'être vers le ciel. Les ramilles se multiplient et se prolongent comme les lambourdes sur les bourses, les unes au bout des autres, pendantes vers le sol; on en trouve qui ont plus de six pieds de longueur; dans cet état, elles sont le jouet des vents, qui les cassent par portion. Lorsque ces ramilles sont feuillées, elles offrent à une certaine distance l'aspect d'une touffe de gui plus ou moins arrondie ou allongée; ces sortes de productions arrivées à ce degré de développement ne se trouvent que sur des arbres auxquels on ne donne aucun soin. Le poirier, le pommier, et surtout le prunier, sont sujets à cette monstruosité. Elle a

pour résultat une stérilité complète, et cause un grand dégât dans les arbres qui en sont affectés. Nous ignorons quelle est la cause qui détermine dans ces bourgeons, dès leur origine, un vice de conformation et une fausse direction; quoi qu'il en soit, c'est au cultivateur attentif à prévenir le développement de ces branches chiffonnes.

Telle est la classification que nous avons adoptée pour les diverses pousses du poirier et du pommier, parce qu'elle nous a paru plus simple et surtout plus naturelle que celle qui a été suivie jusqu'à ce jour, qui n'est que de convention purement arbitraire, et par conséquent sujette à erreur. En effet, quelle idée nette et positive peut-on se former d'une branche fruitière de premier ordre, sur laquelle il s'agit d'opérer différemment que sur celle de deuxième ou de troisième ordre? Une telle désignation doit nécessairement jeter de l'incertitude dans le choix de ces branches du premier, deuxième ou troisième ordre. Cette classification vicieuse prive de clarté les ouvrages qui l'ont adoptée. Celle que nous proposons étant basée sur l'origine de chacune des parties qui composent l'arbre, nous espérons qu'il suffira de nommer une de ces parties pour trouver sur-le-champ et sans hésiter l'endroit où elle se trouve placée, quel traitement lui est applicable, et quel résultat il doit produire. Nous n'insistons sur cet objet qu'afin de démontrer l'utilité d'adopter une innovation que nous croyons nécessaire à l'intelligence de la science ou de l'art au perfectionnement duquel nous avons déjà contribué par de plus grandes innovations encore. Les noms dont nous nous servons dans notre classification sont connus depuis long-temps, nous leur donnons seulement une application plus directe et plus coordonnée.

DE LA MULTIPLICATION DES POMMIERS ET DES POIRIERS PAR SEMIS.

Nous considérons la multiplication du poirier et du pommier par la voie des semis et autres moyens sous deux rapports : l'un pour se procurer des sujets propres à la greffe, l'autre pour obtenir des variétés nouvelles et des fruits meilleurs que ceux que nous possédons déjà.

DE LA MULTIPLICATION DES DIVERS SUJETS PROPRES A LA GREFFE.

La multiplication du pommier et du poirier par la voie des semis, pour élever des sujets destinés à être greffés, demande des considérations particulières dans le choix des graines, dans la manière de les conserver, dans celle de les semer, etc. Nous citerons comme exemple la culture des cantons d'où les pépiniéristes tirent plus particulièrement les plants de poiriers et de pommiers dits *Romois*. Ce nom est celui d'un canton du département de l'Eure qui paraît éminemment propice à l'éducation du plant de pommier et de poirier, comme celui de Clamart et de Fontenay-aux-Roses l'est aux plants de Paradis, de Doucin et de Cognassier.

Nous rapporterons ici le mode de culture suivi dans le Romois comme un modèle pour ceux qui voudront s'y conformer, laissant à chacun le soin de le perfectionner. Les cultivateurs de ce canton obtiennent les pépins dont ils se servent pour semer, de beaux fruits choisis sur des arbres sains et vigoureux, dont les feuilles sont larges et le bois peu épineux. Ils déposent ces fruits en tas, et les y laissent ressuyer, ou plutôt suer, pendant un mois environ ; on les porte ensuite sous les meules, puis au pressoir. On extrait les pepins du marc au moyen d'un crible, on les lave pour

les épurer davantage, et, après les avoir exposés à l'air et au soleil, on les dépose dans des baquets tenus dans un lieu frais et tempéré, tel qu'une écurie, un cellier; les baquets sont soigneusement couverts, pour empêcher les rats ou les souris d'y pénétrer.

Vers le mois de mars, on sème à la volée les pepins, comme on sème le blé, mais moins dru, sur une terre bien labourée et rendue meuble; des hommes conduisent une herse pour couvrir la graine, et l'on étend ensuite sur le sol un lit de paille peu épais, provenant de démolition de couche ou autre, afin que les pluies ne battent pas trop la terre, et que les hâles ne la dessèchent pas. Le terrain a dû être fumé avec des engrais chauds, tels que colombine, poudrette, balayures des rues, etc.

Lorsque le plant est assez fort pour être désherbé, on y procède à l'aide de crochets à deux branches faits *particulièrement* pour cette opération. Ces crochets ouvrent légèrement la terre; ce qui fait périr les mauvaises herbes, sans nuire au jeune plant, dont les racines sont déjà assez profondément attachées à la terre. Cette opération ne doit jamais se faire par un temps humide, ni même lorsque la rosée est encore sur les feuilles; dans ce cas, le plant serait arrêté dans sa végétation, le blanc gagnerait tout le semis, et il serait avorté, parce que le jeune plant se trouverait offensé à la fois dans ses racines et dans ses feuilles : dans les racines en marchant sur la terre humide, ce qui la scelle beaucoup au dessous de la surface, que le crochet doit seulement ouvrir; dans les feuilles, en arrêtant tout à coup dans la plante naissante les secrétions devenues très abondantes par l'action du soleil sur les feuilles chargées de rosée. D'après ces observations, il paraîtrait que le jeune plant de pommier et de poirier, comme celui de beaucoup d'autres plants, reste toujours languissant lorsqu'il éprouve des dérangements dès le début de sa végétation.

Si le plant est bien soigné, il aura acquis à la fin de la saison une hauteur moyenne de 35 centimètres à un mètre. Vers le mois de novembre de la même année du semis, on le lève entièrement pour le livrer au commerce. Si on le laissait une année de plus, il dépérirait. On fait de ce plant trois lots : le premier désigné sous le nom de *baliveau*, dont le prix ordinaire est de vingt-cinq à trente francs le mille ; le deuxième lot est désigné sous le nom de *plant marchant*, dont le prix est de douze à quinze francs le mille ; enfin le *petit plant*, qui se vend cinq à six francs le mille. On forme des paquets de cent, composés de deux poignées, chacune de cinquante, que l'on met en tas, les racines de l'une sur les têtes de l'autre ; le tout est lié dans le milieu avec un osier. C'est dans cet état qu'il est mis dans des sacs préparés à cet usage, et expédiés selon les commandes.

Le plant de cognassier, de pommier, de doucain et de paradis, s'élève, pour l'usage des pépiniéristes des environs de Paris, à Clamart et à Fontenay-aux-Roses, sur des mères destinées à cet effet. On recèpe les mères pour faire sortir de leurs souches des drageons, auxquels on fait prendre racine en les bouturant ; on entretient la terre de la butte toujours fraîche. Ces drageons enracinés sont en état d'être livrés la même année du recépage. Si on laissait le plant de cognassier passer l'hiver sur les mères, il serait exposé à être gelé ; c'est pour cette raison que les cultivateurs n'attendent pas que ce plant soit vendu pour, dès le commencement de novembre, le séparer des mères, l'étêter, et le mettre en règle. Le plant de cognassier et celui de doucain se vend ordinairement de douze à quinze francs le mille ; et le plant de paradis, de six à huit francs. Il paraît que le terrain de Clamart et celui de Fontenay-aux-Roses sont éminemment propices à l'enracinement de ces plants.

On peut encore se servir, pour greffer le poirier, de divers autres sujets qui sont plus ou moins favorables, suivant

la nature des terres où les arbres sont cultivés. Ces sujets sont l'épine blanche et le cormier. Quelques pépiniéristes trouvent un grand avantage à se servir du sorbier des oiseaux. Dans ce cas, ils commencent par greffer près de terre le sorbier sur épine blanche. Ils obtiennent par ce procédé, avec beaucoup moins de temps que s'ils élevaient un égrain, de très fortes tiges de sorbier, d'une grande vigueur, et d'une très belle apparence, très lisses et sans nœuds, sur lesquelles ils greffent le poirier; mais comme le sujet ne peut communiquer sa vigueur à la greffe, ainsi que nous l'avons déjà vu, cette vigueur du sorbier lui devient même fatale, parce qu'elle surpasse de beaucoup celle du rameau; ainsi, ces greffes, après avoir poussé vivement la première année, se décollent à la troisième ou quatrième année au plus tard, et l'arbre périt.

De l'éducation des plants dans la pépinière.

Le plant de poirier et de pommier, de semis du premier choix, dit baliveau, destiné à former des égrains, est raccourci à 22 centimètres au dessus du tronc, de manière qu'après la plantation, il n'y ait que 10 cent. dehors de terre; on rafraîchit les racines. Ce plant est planté à 50 ou 55 centimètres sur la ligne, les lignes espacées entre elles de 72 centimètres; les pépiniéristes regardent ces distances comme suffisantes pour faciliter les binages, et au besoin les labours, qui ne doivent avoir que 11 mètres au plus de profondeur, afin de ménager les racines et le chevelu.

A la pousse, on supprime les bourgeons près du sol. Le traitement à observer pendant les deux première années de la plantation consiste dans des binages, de façon à tenir constamment le terrain propre, et à remplacer exactement les plants qui auraient manqué.

Au commencement du deuxième printemps, avant le

mouvement de la sève, on recèpe tout le plant rez terre, et l'on donne ensuite un léger labour. Au temps de l'ébourgeonnement, vers le mois de juin, on fait choix sur chaque pied du bourgeon le plus fort et le mieux placé pour former une nouvelle tige, puis on détruit tous les autres bourgeons, et tous ceux qui paraîtraient vouloir pousser pendant le reste de la saison.

Par l'opération du recépage, on procure aux racines une grande activité qui se soutient en donnant à l'arbre une nouvelle tige dont les tissus sont beaucoup plus larges et plus perméables aux influences atmosphériques, et qui devient dès l'année même du recépage plus forte que n'était l'ancienne tige, déjà endurcie. Ainsi le nouvel arbre s'établit avec tous les principes de vigueur dont son espèce est susceptible, selon que la graine a été plus ou moins bien fécondée.

A l'époque de la nouvelle pousse, on s'occupera des opérations à faire sur la tige des égrains pour en former des arbres droits, élancés, à écorce lisse et sans nœuds. Il devient nécessaire, avant de commencer aucune opération, de connaître comment se forme naturellement la tige des arbres. Nous remarquerons d'abord que l'œil terminal de la tige, destiné à former son prolongement, a été façonné par la nature spécialement pour cet objet, et qu'il est placé de manière à s'élancer avec force verticalement; que les yeux latéraux qui sont au dessous se trouvent d'autant plus rapprochés les uns des autres qu'ils sont plus près de l'œil terminal. Tous ces yeux ainsi rapprochés garnissent la partie la plus mince de la tige, mais qui acquerra bientôt, par le développement de ces mêmes yeux, une grande ampleur. En effet, lorsque ces yeux commenceront à s'ouvrir, leurs fibres descendantes s'allongeront entre le bois et l'écorce de la tige; ils s'y convertiront en bois, augmenteront très sensiblement son volume, et formeront une base large et solide à la flèche, pendant qu'elle s'élance verticalement. D'un

autre côté, les fibres ascendantes de ces mêmes yeux formeront des bourgeons latéraux très rapprochés, affectant une direction plus ou moins horizontale suivant les espèces. Si alors on laisse croître librement les deux ou trois premiers bourgeons qui sont au dessous du terminal, ils acquerront une force à peu près égale à celle de la flèche; dans ce cas leur suppression, qui devient nécessaire lors de la taille, occasionne de larges plaies sur la tige de l'arbre. On évitera ce grave inconvénient en pinçant de très bonne heure ces deux ou trois premiers bourgeons, afin d'en arrêter l'entier développement, et de faire tourner la sève qu'ils eussent absorbée sans cette précaution au profit de la flèche et des bourgeons inférieurs.

Il résulte de ces observations que nous avons très peu de chose à faire pour seconder la nature dans le développement de la tige des arbres, puisqu'il suffira de s'abstenir de remplacer par la taille ou autrement l'œil terminal de la flèche, à moins qu'il ne lui soit arrivé quelque accident, ce qui retarderait et dérangerait beaucoup l'organisation de la tige. Nous remarquerons en passant que la nature opère de même pour le prolongement des branches; mais que, loin d'aider ce prolongement naturel dans les arbres greffés, nous le retardons et le restreignons, afin de les garnir de fruits également dans toute leur longueur, à mesure que nous permettons à ces branches de s'étendre: ainsi là nous aidons la nature en secondant ses penchants, et ici nous la contrarions pour servir également nos jouissances. C'est au cultivateur intelligent à savoir employer à propos l'art ou la nature. Il est donc nécessaire avant tout qu'il connaisse la marche que suit la végétation des plantes qu'il prétend gouverner.

A la fin d'octobre on supprimera sur la tige des égrains les bourgeons qui seraient trop près les uns des autres. Cette suppression doit se faire avec beaucoup de soin, en temps opportun, et de manière à ce que les plaies se recouvrent

facilement, sans cependant approcher le taillant de la serpette trop près de la tige. La distance que l'on doit observer est marquée par un ride qui est à la base du rameau; la coupe, sans attaquer ce ride, sera parallèle à la tige de l'arbre, afin que le recouvrement s'opère également. Nous appelons cette opération *dégorgement*, qui doit toujours être précédé, ainsi que nous l'avons vu, du pincement, afin d'augmenter d'une part la force de la flèche, et de l'autre de diminuer la largeur des plaies occasionnées par la suppression des bourgeons pincés. S'il arrivait qu'un bourgeon surpassât en force la flèche, il faudrait couper la flèche à 15 ou 18 cent. de longueur et ramener le bourgeon dans la direction verticale en liant par un osier le bourgeon coupé à la nouvelle flèche; bien entendu qu'on interposera un corps étranger entre l'osier et la flèche pour ne point l'offenser. L'année suivante, on retranchera tout à fait le bourgeon ainsi raccourci.

A mesure que le jeune égrain s'élève ainsi naturellement d'année en année, la sève se porte toujours avec plus de force dans le haut et abandonne les rameaux du bas, qui languissent, se dessèchent, et finissent par périr. Nous prévenons ce dépérissement en supprimant chaque année, au temps de la taille; de distance en distance, le long de la tige, les plus forts rameaux, et en raccourcissant les autres à 10 ou 12 centim., afin d'attirer la sève et de faire grossir l'arbre. On fera peu à peu disparaître ces rameaux en les retranchant près du corps de l'arbre; je dis près, parce qu'alors le bois supprimé et celui de la tige sont bien formés. La coupe sera nette, et faite de façon à ce que les plaies que ces suppressions occasionnent puissent se recouvrir promptement; que l'écorce de la tige soit lisse, claire, et exempte de nodus au moment où ces arbres seront en état d'être transplantés ou livrés au commerce.

La quatrième année après le recépage, ces arbres ainsi

conduits doivent avoir acquis assez de corps et assez de développement pour être tous également rabattus à une hauteur de 2 mètres 30 cent. à 2 mètres 60 cent. sous tête. Toute la pièce doit être débarrassée la septième ou huitième année au plus après la plantation, pour peu qu'elle ait été bien travaillée.

Ces arbres non greffés, désignés sous le nom d'égrains, sont destinés à être plantés dans les champs, en ligne, sur le bord des routes ou dans les vergers. On les greffe ensuite la seconde ou la troisième année après leur transplantation, lorsque les racines sont bien attachées au sol. On préfère greffer les égrains hors de la pépinière, parce que l'observation a fait connaître qu'un arbre greffé, étant transplanté, s'attache moins bien au sol par ses racines qu'un sauvageon, et qu'il ne donne jamais par la suite d'aussi bons résultats. En effet, le tissu dilaté des écorces de la greffe, étant disposé dans les conditions les plus favorables à recevoir une grande quantité de sève, se trouvant resserré par l'effet de la transplantation, cette contraction dans la jeune greffe influe sur toute son organisation à venir.

Le poirier étant plus délicat et plus lent à se former que le pommier, il faudra laisser subsister une plus grande quantité de brindilles le long de la tige afin de la faire grossir. On réglera aussi avec plus de soins les dimensions de la tête, qu'il ne faut pas laisser s'emporter et sortir des proportions qu'elle doit avoir avec le corps de l'arbre. La tige d'un égrain, pour être bien constituée, doit avoir à sa base 14 à 16 centim. de circonférence, et 10 à 12 centim. à la hauteur de 2 mètres.

De l'éducation, dans la pépinière, du plant de poirier de semis de second et de troisième choix, pour y être greffé, et y former des demi-tiges, des quenouilles, et des nains ou buissons.

On n'est point dans l'usage d'élever dans les pépinières du plant de pommier de semis du second choix pour y être greffé, parce que le pommier sur franc pousse trop vigoureusement dans les jardins, et d'ailleurs ne supporte pas sans de graves inconvénients des tailles multipliées.

Quant au poirier de semis du second choix, que les pépiniéristes destinent à former des demi-tiges, des quenouilles et des nains, après avoir raccourci le plant à 22 cent. de hauteur au dessus du tronc et rafraîchi les racines, ils le plantent à 50 ou 55 centim. de distance en lignes, les lignes espacées entre elles de 80 centim. Ces distances peuvent suffire pour élever à la manière des pépiniéristes des demi-tiges et des quenouilles, qui ne peuvent être, comme nous le verrons, de nul usage pour ceux qui se les procurent. Il faudrait planter à 80 centim. en tous sens, afin de pouvoir élever des arbres propres à former des pyramides, des vases, des éventails, des palmettes; mais les pépiniéristes, après avoir planté, comme nous l'avons dit plus haut, s'occupent, lors de la pousse, de supprimer les bourgeons qui sont trop près de la terre. Le seul traitement qu'ils observent pendant les deux premières années après la plantation consiste dans des binages de façon à tenir le terrain propre, et à remplacer très exactement les plants qui auraient manqué.

Au commencement du deuxième printemps après la plantation, avant le mouvement de la sève, on recèpe tout le plant rez terre, et on donne ensuite un léger labour. Au temps de l'ébourgeonnement, vers la mi-juin, on fait

choix, sur chaque pied, du bourgeon le plus vif et le mieux placé pour former une nouvelle tige, puis on détruit tous les autres bourgeons et tous ceux qui voudraient paraître pendant le cours de la saison.

L'année suivante, au temps de la taille, on raccourcit toutes les tiges à 40 ou 50 centimètres de hauteur, *plus* ou moins, suivant leur force. Pendant le cours de la végétation on ébourgeonne les pousses qui paraîtraient au dessous de l'endroit où l'on se propose de placer les écussons, que l'on pratique à œil dormant vers la mi-juillet, à 6 ou 8 cent. au dessus du sol. On a soin, avant l'hiver, d'enlever toutes les laines qui enveloppent les écussons.

Au commencement du printemps, avant le labour, on rabat toutes les tiges ou sujets à 8 centim. environ au dessus de l'œil des écussons qui ont réussi, et on place les échalas. A la pousse, on attache le bourgeon de la greffe après la tige du sujet ainsi raccourci, afin qu'elle ne soit pas décollée par les vents. Plus tard on place des tuteurs pour maintenir le jet des greffes dans une direction verticale.

Au printemps suivant, le pépiniériste rabat le jet des plus fortes greffes à 1 mètre 32 cent. pour en former des demi-tiges, et les moins fortes à 1 mètre ou 1 mètre 15 centimèt. de hauteur pour en former des quenouilles; le reste des greffes qui ont peu poussé sont rabattues selon leur force pour en faire des poiriers nains. A la pousse, la sève se porte vers la tête des demi-tiges et vers le sommet des quenouilles ainsi raccourcies, dont les yeux du bas s'oblitèrent d'autant plus qu'ils sont plus éloignés de l'œil terminal sur lequel on a raccourci les tiges; il en résulte que les yeux du bas, si précieux pour former la base de la charpente de ces mêmes arbres lorsqu'ils seront plantés dans nos jardins, s'éteignent tout à fait par le manque d'air, dont les prive le feuillage touffu des demi-tiges, des quenouilles ou des nains, tous pêle-mêle dans la même pièce de terre, car c'est la force ou

la faiblesse de chaque individu qui en détermine le classement.

Si le pépiniériste, au lieu de donner une première taille aussi allongée sur les tiges, les eût raccourcis à 30 ou 32 centimètres de hauteur, pour faire ouvrir les yeux du bas en autant de bourgeons latéraux, afin de commencer ainsi la charpente du nouvel arbre telle qu'elle devrait être, ces bourgeons n'eussent pas trouvé de place sur les côtés pour s'étendre ; c'est pour cette raison que nous avons indiqué qu'il fallait planter les sujets dans la pépinière à 80 centimètres de distance en tous sens. Mais le pépiniériste n'eût pu faire entrer sur 6 mètres 50 centimètres carrés que 64 sujets au lieu de 96; d'où il résulte que son intérêt le porte à nous livrer à un prix modique, il est vrai, des arbres absolument contraires à ce qu'ils devraient être; et si à cette cause de détérioration des arbres on ajoute que les quenouilles élevées dans les pépinières sont le second choix d'un plant qui est lui-même le second choix de tout un semis, on comprendra qu'il est impossible qu'en nous procurant de tels individus, nous puissions former de beaux arbres dans nos jardins.

Quant aux poiriers dit nains, qui ne sont nains que parce qu'ils sont le rebut de ce dernier choix, ils viendront augmenter, lors de la vente, le nombre des arbres détériorés mis chaque année en circulation.

Ces arbres ainsi traités sont mis en vente la deuxième et la troisième année de la pousse de la greffe. Nous pensons que les arbres très jeunes qui ont des dispositions à se mettre promptement à fruits, ou qui fleurissent dans les pépinières malgré la richesse du terrain, pourraient avoir été greffés sur des sauvageons de poiriers de troisième choix, ou sur des cognassiers, avant que ceux-ci ne fussent assez fortement attachés au sol. Nous fréquentons souvent une pépinière aux environs de l'habitation que nous occupons, dans

laquelle le pépiniériste récolte chaque année pour une somme assez considérable de fruits. Cette récolte lui vaut encore beaucoup d'acquéreurs, qui s'imaginent jouir très promptement en achetant des arbres qui se montrent aussi fertiles. Tous les cultivateurs savent qu'un jeune arbre sain et bien organisé, sauf quelques espèces, doit d'abord pousser beaucoup de bois, et que si au contraire il commence par se mettre à fruit dans la pépinière, ou aussitôt qu'il en est sorti, c'est le signe le plus évident que l'organisation de cet arbre est vicieuse, qu'il est déjà languissant, et le deviendra toujours de plus en plus, quelques soins qu'on lui prodigue, même en restant dans la pépinière, à plus forte raison lorsqu'il est transplanté ailleurs. Nous avons connu des propriétaires assez étrangers à la marche que doit suivre la végétation d'un jeune arbre pour s'applaudir d'avoir des fruits sur de jeunes arbres plantés l'année même. Nous espérons que ces personnes ne nous sauront pas mauvais gré de n'avoir pas plus tôt détruit leur illusion à cet égard; elles comprendront sans doute qu'il eût fallu appuyer nos conseils de tous les raisonnements que nous venons d'exposer, ce qui les eût fatiguées sans peut-être les persuader, tandis qu'elles peuvent maintenant commenter à loisir nos raisons écrites dans leur intérêt, et s'assurer jusqu'à quel point elles sont fondées.

Nous avons encore à nous occuper de la manière dont on traite le plant de semis de poirier de troisième choix. Ce plant, qui en bonne culture devrait être rebuté, est mis en rigole à 12 ou 14 centimètres de distance, les rigoles espacées entre elles de 32 centimètres. Ce petit plant reste en rigole pendant deux ans, puis on le lève pour le planter en ligne dans la pépinière. On comprend que l'emploi que l'on fera de ce plant arriéré dans son développement ne pourra qu'augmenter le nombre des arbres défectueux mis dans le commerce. Il peut cependant arriver que des graines bien

conditionnées se soient mal développées, parce qu'elles auront été semées trop dru, dans ce cas le plant provenu de ces graines ne serait pas complétement vicié, mais il se ressentirait toujours d'avoir souffert dès le début de son développement, et par cette seule raison il devrait être réformé par tous ceux qui ont l'intention d'élever des arbres vigoureux.

Plus nous observons, et plus nous sommes convaincu que nous ne nous sommes point mépris lorsque nous avons attribué la rareté des beaux fruits à la détérioration des arbres; mais nous n'avions pas aussi bien jugé la cause de cette détérioration en l'attribuant à des maladies naturelles, tandis qu'elle n'est que l'effet des mauvais traitements de l'homme, qui, pour propager les variétés par la greffe, s'est servi de sujets avortés, provenant de graines elles-mêmes avortées ou mal conditionnées. C'est en voulant étudier à fond l'art du pépiniériste que nous avons trouvé réuni dans une seule pépinière toutes les causes de détériorations portées à un si haut degré, que nous n'avons pu les méconnaître. Ce sont ces mêmes causes que nous venons de signaler. C'est surtout aux propriétaires qui ont renoncé à faire cultiver le poirier sur leur habitation à se convaincre par eux-mêmes de la vérité de nos assertions en faisant planter des sujets de poiriers de semis du premier choix, dits *baliveaux*, dans la place même où ils veulent avoir des arbres, afin de les y faire greffer; bien entendu que le terrain aura été défoncé profondément; et lorsque leur expérience aura fait adopter ce mode peu dispendieux de plantation, il n'y a pas de doute qu'avant peu, tous les jardins seront garnis d'arbres sains et vigoureux, parce qu'il n'est aucun propriétaire qui entende assez mal ses intérêts pour choisir du plant de seconde et troisième qualité, au lieu de prendre celui de premier choix.

Quant à la grande vigueur des arbres ainsi établis, et dont

se plaindront peut-être quelques jardiniers ignorants qui ne savent pas en tirer parti, ils trouveront dans *la Pomone* les moyens d'employer cette vigueur à produire des récoltes abondantes, tout en laissant les arbres prendre l'entier développement dont ils sont susceptibles, ou en les restreignant dans des limites possibles, mais toujours en produisant d'abondantes récoltes.

De l'éducation, dans la pépinière, du plant enraciné de Cognassier.

Les pépiniéristes, après avoir raccourci le plant de cognassier à 22 centimètres au dessus du tronc, le plantent à 36 centimètres de distance sur la ligne, les lignes étant espacées de 66 centimètres. Cette distance n'est pas suffisante, elle devrait être de 65 centim. sur 80.

A la pousse, on ébourgeonne, et l'on fait choix du bourgeon le plus vif et le plus près du sol, pour former une tige; vers la fin de juin, on rabat le plant sur cette nouvelle tige.

Au printemps suivant, on raccourcit la tige à 32 ou 40 centimètres, suivant sa force.

A la pousse, on ébourgeonne pour préparer la place de l'écusson, que l'on pose à œil dormant, vers la mi-juillet, à 6 ou 8 centimètres au dessus du sol; puis on a soin de relever les bourgeons qui sont au dessus de la greffe, pour les attacher tous ensemble avec un osier, afin que l'œil de l'écusson reçoive l'air qui est nécessaire à son adhésion au sujet.

Au printemps suivant, on rabat les sujets à 8 centimètres au dessus de l'œil des greffes qui ont réussi.

A la pousse, on attache le jet des greffes au sujet d'abord, puis à des échalas pour les maintenir droits, et pour les préserver d'être décollés par les vents. Bien entendu que l'on détruira tous les bourgeons qui viendraient à pousser.

L'année d'après la pousse de la greffe, les pépiniéristes rabattent les tiges les plus vigoureuses à un mètre 33 centimètres de hauteur, pour en former des demi-tiges; ils rabattent les autres à un mètre ou un mètre 15 centimètres de hauteur, pour en former des quenouilles, et ceux qui ont le moins bien poussé sont rabattus suivant leur force, pour en former des nains; et au printemps suivant, le pépiniériste donne encore une taille très allongée aux rameaux formant la tête des demi-tiges et celle des quenouilles. Nous avons déjà dit en quoi la conduite des pépiniéristes est vicieuse à cet égard. A l'automne suivant, c'est-à-dire trente mois après la pousse de l'écusson, ces arbres sont mis en vente. Nous avons déjà dit que l'on ne devait greffer le coignassier que lorsqu'il était très fortement attaché au sol par ses racines.

De l'éducation, dans la pépinière, du plant enraciné des pommiers de Doucain et de Paradis.

Lorsque les pépiniéristes reçoivent le plant enraciné de pommier paradis et de doucain, ils le rabattent à 20 ou 22 centimètres au dessus du tronc, et plantent les pieds à 45 ou 50 centimètres l'un de l'autre sur la ligne, les lignes étant espacées de 65 centimètres.

A la pousse, on ébourgeonne le sujet, afin de préparer la place où doit être posé l'écusson que l'on pratique sur le vieux bois, vers la mi-juillet, à œil dormant, à 6 ou 8 centimètres au dessus du sol. Si la saison n'avait pas été favorable, et que la sève ne fût pas abondante, on remettrait l'opération de la greffe à l'année suivante. On retire avant l'hiver les laines qui assujettissent les yeux de la greffe.

Au printemps suivant, on rabat les sujets à 8 centimètres au dessus de l'œil des greffes qui ont réussi; à la pousse, on attache le bourgeon de la greffe au sujet. Si les greffes poussent vivement, on leur donne des tuteurs.

L'année d'après la pousse de la greffe, on rabat le jet des pommiers paradis à 24 ou 28 centimètres au dessus de son insertion, et les jets de pommier doucain à 40 ou 50 centimètres, pour former des pyrades.

La troisième ou quatrième année après la plantation de ces plants, les arbres sont exposés à la vente.

Après avoir suivi avec détail toutes les opérations qui se pratiquent dans la pépinière, il s'ensuit que nous venons de voir que quatre causes principales doivent nécessairement contribuer à la détérioration des arbres de l'espèce du poirier, savoir :

1° La greffe sur cognassier, parce que la végétation du poirier ainsi greffé devient languissante, étant contrariée par celle du cognassier, qui n'est pas de la même nature, à beaucoup d'égards.

2° Le tort que l'on a de toujours greffer le poirier sur des semis de deuxième et troisième qualité, moins vigoureux que les autres, ce qui doit produire des arbres qui tendent à la dégradation.

3° La mauvaise habitude où l'on est de raccourcir le jet de la greffe vers son sommet a l'inconvénient d'attirer une affluence extraordinaire de sève vers cette partie, au préjudice du bas, où les yeux s'annulent, les canaux séveux s'oblitèrent, les écorces s'endurcissent; et la force des bourgeons du sommet de ces arbres ne pouvant se soutenir, ils dépérissent. Mieux vaudrait encore laisser croître le jet de la greffe que de le raccourcir ainsi vers son sommet, tandis que, si au contraire on eût raccourci ce jet à 30 ou 35 centimètres au dessus de l'insertion de la greffe, tous les yeux qui s'y trouvent eussent ouvert, les fibres descendantes de ces bourgeons eussent formé de larges et nombreux canaux à la sève, les écorces se fussent dilatées, et l'arbre eût eu dès sa base tous les principes de vigueur dont sa nature le rend susceptible.

4° La nécessité de toujours prendre des rameaux pour la greffe, sur des arbres ainsi élevés, souffrants, dérangés dans leur organisation, ce qui doit en propager tous les vices; on sait que par la greffe on perpétue les mauvaises aussi bien que les bonnes qualités de l'arbre sur lequel on a pris le rameau, et que même un rameau pris sur un arbre décrépit, et porté sur un jeune et vigoureux sujet, produit la caducité.

Nous avons déjà dit que des arbres plantés dans un même terrain, et qui ne végétaient pas aussi vivement que les autres, restaient toujours languissants, tels soins qu'on leur donnât; enfin, qu'il était plus profitable de les réformer que de vouloir les utiliser. Ceci est une vérité reconnue depuis très long-temps : Laquintinie faisait arracher immédiatement, pour les remplacer, tous les arbres, dans les jardins du roi, qui lui paraissaient tant soit peu languissants. L'expérience lui avait appris que ces arbres restaient toujours à peu près au même point. Ceci est fondé sur ce que tous les sujets ne sont pas doués des mêmes principes de vigueur, surtout dans les arbres de semis. Ces principes de vigueur ou de langueur que recèle chaque arbre s'annoncent dès leur jeunesse; c'est pourquoi, dans le même semis de pommier ou de poirier, le plant d'élite se paie trente-six francs le mille, celui de second choix quinze francs, et le reste, qui ne devrait être que du plant de rebut, se vend encore cinq ou six francs le mille. L'emploi de ce dernier plant par les pépiniéristes contribue, dans une très grande proportion, à augmenter chaque année le nombre des arbres vendus qui ne peuvent croître, sans cependant mourir tout à fait; ce qui est plus dommageable, parce qu'ils occupent inutilement le terrain pendant tout le temps que le propriétaire met à se décider à les remplacer, se flattant toujours, mais vainement, que ces arbres, à force de soins, finiront par pousser.

Nous avons lieu de regretter plus que jamais de n'être pas encore parvenu à propager par bouture les arbres fruitiers, notamment le poirier, comme on propage dans les serres à boutures les camellias, les rosiers, etc. Ce mode de propagation conserverait dans toute leur pureté non seulement les variétés de fruits, mais aussi les arbres, que la greffe tend à détériorer. Il appartient aux sociétés d'horticulture d'apprécier les avantages qui pourraient résulter de ce mode de propagation, et de proposer des prix pour l'encourager.

On peut remarquer que sur un certain nombre de boutures très peu sont susceptibles d'être réformées faute de vigueur; d'ailleurs il suffit qu'une plante bouturée ait émis des racines pour que ces racines continuent de croître et de se multiplier, étant convenablement plantées. Il n'en est pas ainsi du plant d'arbres de semis: peu sont susceptibles d'être du premier choix, beaucoup sont à rebuter; c'est-à-dire tout ce qui n'a pas poussé vivement doit être rebuté, parce que le défaut de vigueur provient ici des qualités de la graine, plus ou moins bien fécondée, et d'autres causes encore, qui font que les soins les plus recherchés ne peuvent changer la nature première de ces individus, qui, étant pris pour sujets par les pépiniéristes à cause de leur bas prix, ne peuvent jamais former, étant greffés, que des arbres rachitiques. Quoique le plant de Cognassier ne soit pas dans les mêmes conditions que celui de semis, il n'en est pas moins vicié comme sujet, parce qu'il a le très grave inconvénient ne n'être pas de la même espèce que les greffes, qu'il de réussit que dans certaines terres, et enfin qu'on le fait avorter en greffant ce plant presque toujours avant qu'il soit assez fortement attaché au sol. Du reste, nous avons vu que les greffes faites sur ces sujets ne sont pas mieux traitées dans les pépinières que les autres.

Il est remarquable que depuis que les pépinières très an-

ciennement établies se sont confondues avec les nouvelles, et que celles qui avaient été fondées et cultivées par les ordres religieux ou disparu, ont ne trouve plus, pour planter les jardins en arbres fruitiers, que des poiriers dépourvus de la vigueur qu'ils devraient avoir, soit dans le sauvageon, soit dans la greffe, et le plus souvent dans tous les deux. Faut-il s'étonner que le poirier, aussi mal traité depuis si long-temps, soit arrivé à ce degré de détérioration, qu'il est très rare d'en trouver dans nos jardins qui n'aient pas dès leur jeunesse des dispositions à se couronner, c'est-à-dire à perdre leurs feuilles d'abord par les extrémités supérieures des rameaux avant de les avoir perdues par le bas, et cela plus hâtivement d'année en année; il n'est pas rare de voir des arbres dont les extrémités soient dépouillées de leurs feuilles dès le quinze de juillet, et même plus tôt : aussi ces arbres ne peuvent ni s'étendre ni produire, leur végétation est désorganisée, car dans l'ordre naturel les dernières feuilles venues devraient être les dernières à tomber.

Les pépiniéristes sont comme entraînés et forcés à cultiver ainsi par l'ignorance et l'avarice de la plupart des acquéreurs, qui, ne sachant pas reconnaître ni apprécier les immenses avantages d'arbres soigneusement cultivés, s'éloigneraient peut-être du pépiniériste qui aurait été obligé d'élever ses prix à cet effet. Ce serait aux sociétés d'agriculture et d'horticulture à se charger d'opérer un perfectionnement aussi désirable ; il suffirait, pour y parvenir, de faire connaître le pépiniériste qui se serait amendé à cet égard et qui aurait changé sa culture. Si, comme nous le croyons, l'approbation de ces sociétés a quelque valeur, elle ferait la fortune du pépiniériste qui la mériterait, attendu que les améliorations demandées et si désirées sont d'une utilité générale, non seulement pour les propriétaires, mais encore pour toute la population.

Il résulte de l'exposé que nous venons de faire sur le travail des pépinières que le poirier y est tellement mal traité, que c'est à cette cause particulièrement que l'on peut attribuer la rareté des beaux arbres dans les jardins, et celle des beaux fruits sur les marchés. On peut prévoir, si les pépiniéristes agissent toujours de la sorte, que la disette des fruits deviendra encore plus grande, parce que les arbres qui sortent des pépinières sont en crise visible de dépérissement, et qu'ils ne produiront bientôt plus ni bois ni fruits, ce qui fera renoncer à leur culture; déjà beaucoup de propriétaires aux environs de Paris, après avoir renouvelé plusieurs fois, sans aucun succès, les plantations de leurs jardins, et ne sachant à quoi en attribuer la cause, se sont imaginés que leur terrain apparemment ne convenait point au poirier, comme si une terre cultivée depuis un certain temps en potager n'était pas éminemment propice à la culture des arbres fruitiers!

Nous engageons de nouveau les propriétaires à faire planter à demeure dans leurs jardins des plants de poiriers de premier choix, dits baliveaux, et de les faire greffer en place la seconde année. Bien entendu que la plantation sera faite sur un terrain très profondément défoncé et largement fumé. Nous recommandons de planter aux distances que nous avons indiquées, soit sur les lignes, soit très en arrière du bord des allées, pour n'avoir pas le regret, lorsque les arbres ainsi traités auront pris une grande étendue, d'être obligé de les sacrifier pour maintenir le passage des allées libre.

DE LA MULTIPLICATION PAR SEMIS POUR OBTENIR DE NOUVELLES VARIÉTÉS DE FRUITS.

Les semis faits dans le but d'obtenir de nouvelles variétés demandent aussi des considérations particulières dans



le choix des graines. Les cultivateurs ne sont pas encore d'accord sur ces considérations; mais la plus grande partie reconnaissent que les graines recueillies sur nos anciennes variétés de bons fruits ne donnent, étant semées, que des sauvageons plus ou moins épineux, dont les fruits sont acerbes et se font long-temps attendre. Nous avons même de fortes raisons de croire que les semences provenant de fruits greffés participent moins des qualités de la greffe que de celles du sauvageon, quoique l'influence de celui-ci sur la saveur des fruits soit nulle ou insensible. M. Poiteau, à qui nous devons la connaissance de la théorie Van-Mons, donne une autre raison de ce fait: il annonce, selon cette théorie, qu'un arbre venu de semence qui produit un fruit savoureux sort des lois générales, et que, dans ce cas, là nature tend sans cesse à reprendre ses droits en agissant peu à peu, d'année en année, sur les semences de cet arbre, pour les faire rentrer sous la loi primitive. Il en conclut qu'il ne faut recueillir de semence que sur les fruits obtenus le plus nouvellement. M. Van-Mons prétend que les arbres de chaque nouvelle génération de fruits ainsi obtenus sont non seulement meilleurs et plus fertiles, mais encore plus précoces à produire. Il nous apprend qu'il a attendu vingt années avant d'obtenir des fruits des premiers arbres qu'il avait semés; les autres arbres provenant des pepins de ceux-ci ont produit après quinze années de semis; la troisième génération a produit au bout de dix ans, la quatrième génération à huit ans, et la cinquième génération au bout de six ans, toujours plus hâtivement et de meilleurs en meilleurs fruits.

M. Van-Mons a eu la bonté de m'adresser, en 1836, des plants de poiriers et de pommiers de la septième génération et des pepins de la huitième. Nous avons cultivé le tout avec beaucoup de soins, et nous n'avons encore obtenu, en 1840, qu'une poire d'été très insignifiante, sur un arbre

qui est resté nain. Les autres arbres, dont la plupart sont vigoureux et très épineux, n'annoncent pas de prochaines récoltes. Quant aux épines plus ou moins nombreuses, M. Van-Mons assure, et nous sommes de son avis, qu'elles ne doivent pas être, dans les jeunes individus des semis, une cause de réprobation, parce que l'arbre se dépouille peu à peu de ses épines. A mesure qu'il acquiert l'âge de la virilité, ses feuilles deviennent plus larges et plus étoffées; il change tout à fait d'aspect. Nous avons eu l'occasion de remarquer des têtes d'égrains ayant très peu d'épines, portant de beaux fruits, lorsque des rameaux restés dans le bas, sur le corps de l'arbre, auraient donné lieu de croire, par les longues et nombreuses épines dont ils étaient couverts, que ces arbres avaient été greffés.

M. Poiteau a reçu aussi de M. Van-Mons plus d'un millier de jeunes plants de poiriers et d'autres arbres qui le mettront mieux que nous à même de prononcer sur ce qu'il y a de positif dans la théorie Van-Mons. En attendant, nous nous croyons fondé à récuser la précocité des arbres dans leurs rapports, qui, selon la théorie, aurait lieu en raison du nombre de leur génération, toujours successif et direct. Mais nous admettons, avec connaissance de cause, que les graines devront être prises sur les variétés les plus succulentes et le plus récemment obtenues, sur les plus beaux fruits de ces variétés et sur les plus mûrs. Quoique ces deux dernières qualités puissent être indifférentes pour déterminer le choix des graines, elles supposent au moins que l'acte de la fécondation s'est passé dans les circonstances les plus favorables, telles qu'une exposition chaude et aérée. Il ne faut pas oublier que c'est la fécondation qui forme la graine et lui donne ses qualités, soit qu'elle s'opère avec le pollen de la variété ou celui d'une autre.

M. Van-Mons pense que la graine doit mûrir après que le fruit est récolté; il croit même préférable qu'elle ne

soit pas parfaitement mûre. D'autres personnes sont d'un avis contraire : elles veulent que la graine reste dans le fruit jusqu'à sa décomposition. Ces personnes ne se sont pas aperçues sans doute que la nature avait mis la graine à l'abri de la pourriture du fruit en l'isolant dans le vide, et en entourant ce vide de parois d'une nature imperméable, sèche et coriace.

Les vertus contenues dans les germes sont dues à la nature de la variété sur laquelle s'opère la fécondation, et non à l'état dans lequel se trouve le fruit, long-temps après la fécondation de la graine, pourvu qu'il soit parvenu à une maturité complète. Nous pensons aussi qu'il doit y avoir plus de principes saccharins dans des germes fécondés à une exposition sud et aérée que dans ceux qui sont formés au nord. On peut encore ajouter à ces heureuses circonstances le pouvoir du pollen sur les stigmates, afin d'obtenir des hybrides participant des bonnes qualités de deux variétés.

Inconvénient de la greffe et avantage de la bouture herbacée pour propager les nouvelles variétés obtenues.

Si, d'après ces considérations ou toute autre, les cultivateurs parviennent à obtenir de bons fruits, ils auront encore à s'occuper des meilleurs moyens à employer pour perpétuer ces variétés et les maintenir dans toute leur pureté ; moins ces moyens seront simples et naturels, plus les arbres qui en proviendront auront de tendance à dégénérer. Il est à propos de remarquer que les arbres qui portent les nouveaux fruits joignent à la vigueur qu'ont ordinairement toutes les plantes venues de semence l'abondance dans les produits ; tandis que ceux qui portent nos anciennes variétés sont la plupart stériles, languissants, et dans un état de dégradation presque complet. Nous croyons apercevoir la cause de cette dégradation dans le mode employé con-

stamment pour leur propagation, celui de la greffe, d'autant plus funeste pour le poirier, que, n'ayant pas de sujet nain de son espèce, comme le pommier, qui a le doucain et le paradis, on s'est cru obligé de greffer le poirier sur cognassier pour en tenir lieu, et l'on s'est servi, dans le même but sans doute, de sujets de semis de deuxième et troisième choix, et enfin on a trop souvent commis la grande faute de prendre des rameaux sur des arbres ainsi greffés. Mais avant de démontrer comment la greffe tend peu à peu et progressivement à l'affaiblissement des arbres, il est utile de faire remarquer que les espèces d'arbres que l'on propage ordinairement par d'autres moyens, tels que par marcottes ou par boutures, n'offrent aucun signe de dégénération dans l'espèce, et que, s'il arrive que quelques individus soient moins féconds, ou sujets à la coulure, ou affectés de maladies, ces affections sont individuelles; et, dans ce cas, on s'abstient tout naturellement de propager de tels individus. On ne prend pour étalons que les sujets les plus vigoureux, les plus sains, et produisant abondamment les plus beaux fruits. Les greffeurs n'ayant pas toujours malheureusement apporté les mêmes soins dans le choix des rameaux destinés à être greffés, et de plus les sujets étant très souvent d'inférieure qualité ou d'une espèce différente de celle du rameau, il en est résulté une langueur et un malaise général dans les arbres ainsi propagés. On peut encore ajouter à ces causes de dégradations que dans un arbre greffé le rameau domine le sujet, qu'il lui communique sa langueur aussi bien que sa vigueur, et que, comme au contraire la vigueur du sujet surpasse de beaucoup celle du rameau, elle devient une cause de dégradation ou même de mortalité pour le sujet, parce que sa vigueur naturelle se trouve refoulée par la greffe sans moyens proportionnels d'expansion; dans ce cas, les greffeurs disent que telle variété tue son sujet. Le rameau domine encore le sujet lorsqu'il a été pris sur une va-

riété naturellement vigoureuse, et qu'il est greffé sur un jeune sujet délicat, mais sain, de son espèce; alors il communique sa vigueur au sujet et semble le faire grossir rapidement. Cette dernière circonstance peut se rencontrer parmi les nouvelles variétés; mais elle est très rare dans les anciennes, puisque les arbres qui les portent sont presque tous déjà détériorés. Ceci confirme une vérité devenue vulgaire : c'est que la greffe perpétue exactement les mauvaises aussi bien que les bonnes qualités de l'arbre sur lequel on a pris le rameau; elle perpétue même les accidents qui surviennent sur une portion de l'arbre, ainsi que les maladies et la caducité.

Si nous insistons autant sur ces faits, c'est qu'il importe que l'on soit bien persuadé de leur existence, afin que les cultivateurs comprennent que les arbres toujours propagés par la greffe doivent progressivement dégénérer, d'autant plus rapidement, que l'on aura pris moins de précautions dans le choix des sujets et dans celui des rameaux. Nous venons de voir qu'il ne suffit pas seulement que le sujet soit de la même espèce que le rameau, mais qu'il faut encore qu'il ne contienne pas des éléments de vigueur disproportionnés avec ceux de l'arbre sur lequel on a pris le rameau. Les pépiniéristes, qui n'ignorent pas ces vérités, ne peuvent cependant en éviter les conséquences, à cause de l'ordre du catalogue de leur pépinière, qui exige que l'on greffe à la suite, sur la même ligne, la même variété.

D'après ces observations, on ne peut méconnaître que la greffe entraîne avec elle une multitude de chances qui doivent nécessairement occasionner la dégradation des arbres ainsi propagés. Nous pourrions encore ajouter à toutes ces causes de dégradations le bourrelet qui se forme quelquefois au pourtour de l'insertion de la greffe. Ce bourrelet a lieu à cause de la trop grande inégalité d'élasticité entre les écorces du sujet et celles de la greffe; dans ce cas, les fibres

descendantes, étant trop nombreuses pour s'insinuer toutes entre le bois et l'écorce du sujet, se reploient sur elles-mêmes, et se contournent autour de l'insertion de la greffe, où elles sont alimentées par un plus grand volume de cambium, qui les aide à former, en cet endroit, une monstruosité de couches ligneuses. On conçoit que le bois du sujet, n'étant plus ou presque plus recouvert de nouvelles couches ligneuses fournies par la greffe, reste mince et hors de proportion avec la partie greffée, qui continue de grossir; d'où il suit que cette détérioration dans la constitution des arbres est encore un des inconvénients attachés au mode de propagation par la greffe.

De la manière dont végètent les greffes, les boutures et les marcottes.

Si nous examinons comment s'opère le développement des greffes, des boutures et des marcottes, nous serons sollicités à mettre en usage les ressources infinies que nous offre la nature, afin de propager par la voie la plus simple et la plus sûre les belles variétés que l'art, ou plutôt le hasard, jusqu'ici, nous a procurées. L'observation a démontré que tous les yeux ou boutons qui sont sur un arbre renferment chacun, étant détachés de l'arbre, autant d'individus exactement semblables en qualités à l'arbre qui les a produits. Il résulte de cette observation, comme nous venons de le dire, que nos efforts doivent tendre à mettre à profit les ressources infinies et directes que nous offre la nature pour propager les variétés sans nous servir de la greffe, qui n'est qu'un moyen détourné et compliqué, toujours accompagné de très graves inconvénients : d'où résulte la stérilité et la dégradation progressive des arbres.

La pratique nous a déjà fait connaître que, si l'on sépare un œil d'un arbre, et qu'on le place dans une situation convenable, où il puisse se conserver un certain temps sans

s'altérer, comme dans une atmosphère chaude, humide et tranquille, et qu'on l'entoure d'une nourriture appropriée, les fibres descendantes de cet œil pénétreront dans la terre et y formeront des racines, pendant que les fibres ascendantes s'élèveront dans l'espace, par la pointe de l'œil, pour former une tige, garnie bientôt de boutons ou d'yeux tous semblables, et ayant la même faculté, celle de reproduire de nouveaux individus identiquement semblables par leurs qualités.

Mais si, au lieu de faire reposer l'œil sur la terre, on l'insinue entre le bois et l'écorce d'un sujet de la même espèce ou analogue, les fibres descendantes, au lieu de former des racines, formeront du bois, qui, aidé et nourri par le cambium, s'adaptera sur celui du sujet, pendant que les fibres ascendantes formeront la tige. Plus tard les fibres descendantes de tous les boutons qui sont sur cette nouvelle tige, et qui s'ouvriront, viendront se superposer sur le bois du sujet, et augmenter son ampleur par autant de couches ligneuses. Dès ce moment le sujet ne grossit plus que par le rameau de la greffe, et non par ses propres boutons, que l'on a soigneusement supprimés; il n'est plus que le support des couches ligneuses émises par les seuls bourgeons de la greffe, qui viennent l'envelopper. Le sujet est encore le conducteur de la sève ou de l'eau envoyée par les spongioles. Le sujet semble grossir par ses propres moyens lorsque c'est la vigueur plus ou moins vive du rameau qui, par la multitude de ses boutons, mis en mouvement, par l'air, la chaleur, le stimulus enfin, procure son ampleur. Mais si au contraire le sujet est seul, d'une nature trop vigoureuse, cette vigueur ne pouvant s'épancher, son tissu se resserre; son écorce, comme disent les jardiniers, s'endurcit; l'arbre ne profite plus ou presque plus, et il reste pour toujours languissant. On conçoit que, si l'on prenait des rameaux sur un tel arbre, l'on propagerait inévitablement son état de

langueur. Nous avons dit l'eau ou la sève envoyée par les spongioles, parce que l'on considère ordinairement cette eau comme étant pure, jusqu'à ce qu'elle soit sécrétée par les feuilles; mais nous avons lieu de penser que cette eau n'est pas d'abord aussi pure qu'on le croit, et puisqu'en passant par les tissus du sauvageon, elle reçoit déjà une préparation assez importante pour limiter les dimensions de l'arbre greffé, quelle que soit la nature de celui sur lequel on a pris le rameau. C'est par cette cause que les pommiers de la plus grande dimension restent nains, étant greffés sur paradis. On pourrait peut-être croire que l'arbre ainsi greffé reste nain parce que les racines du pommier paradis ne peuvent fournir assez de sève à la greffe; mais on acquiert la preuve contraire par l'examen des racines du paradis, qui font connaître, à la multitude des spongioles dont ce sujet est pourvu, que ce ne peut être la quantité d'eau de végétation, ou de sève, qui manque à la greffe. Il faut donc que cette eau, en passant par les tissus du sujet, reçoive une préparation qui ne peut plus être modifiée, à certains égards, par les tissus de la greffe, dont la nature est visiblement changée sous le rapport de l'extension qu'elle prendrait sur tout autre sujet. D'où il résulte que la végétation de cet arbre, étant plus concentrée, se porte peu en avant, et que la sève est sécrétée en boutons à fruit vers les extrémités, au lieu de l'être en boutons à bois; aussi les cultivateurs n'ont pas à s'occuper de substituer aux rameaux à bois des brindilles, des dards ou des rosettes, parce que ces arbres sont toujours très facilement couverts de fleurs et de fruits, pourvu toutefois qu'on n'offense pas les racines par des labours ou des binages trop profonds, faits à contre-saison, et de manière à priver les spongioles de l'humidité de la terre qui les environne. Si au contraire la sève manquait aux arbres greffés sur paradis, comme elle manque aux sujets de poiriers de deuxième et troisième choix, ils seraient languissants,

ne pousseraient pas aussi régulièrement, et ne seraient pas surtout aussi fertiles qu'ils le sont en très beaux fruits.

Nous sommes conduit par ces observations à reconnaître comme dépendant du sujet : 1° les dimensions de l'arbre en moins, jamais en plus ; 2° celle des fruits ; 3° l'abondance des produits, et peut-être aussi les qualités des graines. Quant aux autres qualités, bonnes ou mauvaises, particulières à l'arbre sur lequel on a pris le rameau, elles sont toujours exactement reproduites par la greffe, même la saveur des fruits, qui est tout à fait indépendante du sujet.

Les marcottes et les boutures que l'on fait selon la méthode ordinaire émettent leurs racines par les mêmes moyens : les fibres descendantes des bourgeons parviennent avec plus ou moins d'obstacles jusqu'à la terre, en passant entre le bois et l'écorce de la branche marcottée, bouturée ou provignée ; et si les fibres ne peuvent atteindre la terre, pour s'y plonger et former des racines, elles continuent à former du bois ; mais les cultivateurs attentifs évitent de faire parcourir aux fibres descendantes un long trajet ; ils font ce qu'ils appellent un talon à la bouture, en coupant le bois aussi nettement et aussi près que possible de l'œil le plus bas, sans cependant l'endommager.

Il est à propos de remarquer que le mouvement des fibres descendantes doit toujours précéder celui des fibres ascendantes : c'est une condition indispensable à la réussite des greffes et des boutures. Ce premier mouvement étant déterminé, il peut se passer sans dommage un intervalle de temps assez long avant que le mouvement des fibres ascendantes ait lieu, ainsi que cela se voit dans les écussons à œil dormant, qui restent attachés au sujet par leurs fibres descendantes huit à neuf mois avant de pousser. Nous avons appliqué ce principe à la greffe en fente, que l'on croyait communément ne pouvoir se faire qu'au printemps ; nous l'avons pratiquée à l'automne, au commencement d'août,

assez tôt pour que le rameau ait eu le temps de se souder au sujet, mais assez tard pour que les fibres ascendantes n'aient éprouvé aucun mouvement apparent. Persuadé comme nous le sommes que les cultivateurs de profession devancent souvent la théorie, nous avons à l'automne parcouru beaucoup de pépinières pour nous assurer si on y faisait usage de la greffe en fente à œil dormant ; nos prévisions se sont réalisées : nous avons trouvé à Versailles, dans le bel établissement de M. Bertin, une pièce de terre plantée en lilas, tous greffés en fente. M. Bertin nous a assuré avoir pratiqué la greffe en fente faite à l'automme avec un égal succès sur tous les arbres fruitiers que l'on greffe ordinairement en fente au mois de mars.

Au printemps nous avons greffé autant de sujets que nous en avions greffé à l'automne, ayant eu soin de les choisir de la même espèce et de la même force. Le résultat obtenu a été que les greffes faites à l'automne ont poussé plus tôt que celles faites au printemps ; celles-ci ont moins bien végété durant le reste de la saison, parce que les hâles de mars ont été cette année très desséchants et très contraires à la végétation des greffes nouvellement pratiquées. Nous citons ce fait moins pour donner à cet égard un conseil profitable aux pépiniéristes qui ont beaucoup de greffes à faire, que pour exposer sensiblement la manière de croître des végétaux, et par cela même mieux régler la culture qui doit leur être appliquée.

Les explications que nous venons de donner découlent du système de végétation de Lahire, auquel M. Poiteau a, le premier, donné le nom de l'auteur. Ce système a été publié en 1708, et a constamment été repoussé, jusqu'à ce moment même, par l'Académie des sciences, tandis qu'il a été adopté à l'étranger par tous les savants, et mis en pratique par les cultivateurs, qui ont su en tirer un très bon parti pour la multiplication des plantes dont ils font un grand

commerce. Nos cultivateurs commencent seulement à suivre leur exemple en construisant des serres spécialement consacrées à la multiplication des plantes par bouture. Leurs serres ressemblent à des manufactures, dans lesquelles il se fabrique des milliers de rosiers de toutes les sortes, des camellias, et d'autres plantes destinées à être livrées au commerce. On s'étonne, à la vue d'une aussi prodigieuse quantité de plantes, aussi rapidement créées, qu'il y ait assez de demandes pour soutenir des maisons de commerce qui se livrent à ce genre d'industrie. Il a suffi, pour opérer ces merveilles de création, de faire simplement connaître aux cultivateurs une vérité émise il y a plus de cent cinquante ans par un Français presque ignoré dans sa patrie.

C'est ce mode de multiplication dont nous voudrions qu'on se servît pour remplacer la greffe dans la propagation des nouvelles variétés de fruits, parce qu'il est le seul qui puisse conserver aux arbres toute la vigueur, toute la fertilité et toute la pureté de leur origine. Nous avions prié M. Bertin, horticulteur très distingué à Versailles, d'élever dans ses serres à boutures une certaine quantité de poiriers. Il s'en est occupé cette année, et continuera de s'en occuper jusqu'à ce qu'il ait réussi, tant il est persuadé qu'il ne s'agit que de saisir l'époque la plus convenable pour bouturer le poirier, ainsi qu'il a fallu trouver celle qui est favorable pour bouturer les autres plantes.

DE LA BOUTURE EN OEIL.

Les cultivateurs qui voudraient propager les poiriers et les pommiers par bouture devront se rappeler que les graines, les germes et les boutures, ne poussent de tige qu'après avoir commencé à pousser des racines. Ils doivent aussi savoir que, si l'on détache un œil d'un bourgeon ou un bourgeon d'une branche, la sève continue toujours de

se porter vers l'extrémité supérieure de la partie détachée, surtout si elle reste exposée à l'air libre ou au soleil; dans ce cas, l'évaporation de la sève, et par conséquent le dessèchement de la bouture, est le seul résultat de ce mouvement naturel d'ascension de la sève. Mais si au contraire on la force de se précipiter vers le talon de la bouture, en la privant de l'action de l'air et de celle du soleil, elle formera des racines, d'autant plus promptement qu'on aura piqué les boutures à la surface d'un sable léger, entretenu toujours humide et maintenu à une température de dix à vingt degrés au plus. Ce sable blanc sera contenu dans des terrines recouvertes de cloches de verre. Si l'humidité se fixait contre les parois intérieures de la cloche, on l'enlèverait avec une éponge ou un linge doux. On prévient l'excès de cette humidité en ne laissant pas trop baisser la température de la serre, parce que l'air froid frappant sur l'extérieur de la cloche fait condenser les vapeurs intérieurement. On doit avoir l'attention de retirer les feuilles qui prendraient de la moisissure, car on ne supprime point les feuilles attachées aux bourgeons herbacés qui sont à bouturer.

Lorsque les boutures ont poussé de petits mamelons ou des appendices de racines, on les repique une à une dans de très petits pots, de 3 centimètres de diamètre, remplis de terre de bruyère très tassée; on fait un petit trou dans cette terre, et l'on appuie fortement la bouture vers les parois du pot, ce qui l'éloigne du centre. On place ces petits pots proche à proche sur une tannée tiède, et on les couvre d'une cloche; on donne de l'air peu à peu, à mesure que les boutons poussent, et l'on bassine les boutures de façon que le dessus de la terre contenue dans les pots soit toujours frais.

Lorsque les racines ont fait des progrès, on donne à la jeune plante un plus grand pot rempli d'une terre plus substantielle; alors on place la bouture avec sa motte dans le

centre du nouveau pot. Les plantes ainsi rempotées restent encore dans la serre ou dans une orangerie jusqu'à ce qu'elles soient assez fortes pour être plantées en pleine terre, en place ou en pépinière.

Les moyens de propager les variétés de fruits qui ne sont pas douées du don de se reproduire exactement les mêmes par la semence ne sont que l'application du système de Lahire, soit qu'on greffe, qu'on écussonne, qu'on marcotte, qu'on provigne, ou qu'on bouture avec le bois ou sans le bois. C'est à nous à choisir entre tous ces moyens, sinon le plus facile, du moins le plus efficace, pour lequel il faut se résoudre à avoir assez de courage pour changer ses habitudes et sortir de l'antique routine.

Plusieurs écrivains ont émis l'opinion que les arbres propagés par boutures dégénéraient et n'acquéraient jamais autant d'étendue et de force que les arbres greffés; enfin que les variétés que l'on propagerait toujours par boutures finiraient par s'anéantir. Nous ne ferions pas mention d'une telle opinion si elle n'avait pas trouvé de partisans et si nous n'espérions pas les mettre à portée de juger par eux-mêmes combien peu est fondée leur croyance à cet égard. Nos observations nous ont fait connaître qu'une plante bouturée, avant qu'elle soit ligneuse, égale peut-être en vigueur celle qui est produite par la semence. Nous avons souvent remarqué, sur un certain nombre de boutures faites ainsi, que peu étaient dans le cas d'être réformées par manque de vigueur; tandis que sur des plants venus de semis il est ordinaire de n'en trouver qu'un quart de premier choix et un autre quart de second choix. Nous opposons encore à l'opinion qui veut que la bouture tende à la dégénération l'exemple du peuplier d'Italie, qui dans notre climat ne peut se multiplier que par boutures, et n'offre cependant rien en lui qui fasse soupçonner qu'il ait dégénéré depuis le temps que nous le cultivons, quoique l'on apporte ordinairement

très peu de précautions dans le choix des boutures du peuplier ; tandis que ceux de nos arbres fruitiers qui sont toujours propagés par la greffe se dépouillent d'abord de leurs feuilles par les extrémités, et chaque année plus hâtivement : de telle sorte que ces arbres, étant arrêtés de bonne heure par les extrémités, se trouvent restreints dans leur végétation, ne peuvent s'étendre, et sont presque toujours couronnés avant d'avoir produit quelques fruits, qui du reste sont rares et se ressentent le plus souvent du dépérissement des arbres qui les ont produits.

En attendant qu'une saine pratique ait mis en usage le nouveau mode que nous proposons pour propager les diverses variétés d'arbres fruitiers, nous indiquerons les précautions que nous sommes habitué de prendre pour propager les variétés par la greffe. Nous choisissons de préférence les sauvageons de poirier de semis de premier choix pour greffer le poirier. Nous ne nous servons du cognassier pour sujet que dans le cas où nous disposons d'un terrain très propice à cette essence. Nous nous abstenons très rigoureusement de prendre des rameaux sur un arbre greffé sur cognassier, sur doucain ou sur paradis, quelle que soit la vigueur de ces arbres. Les rameaux seront toujours choisis sur des arbres greffés sur franc de premier choix, c'est-à-dire sur des sauvageons de leur espèce ; les arbres devront être vigoureux, sains et en bon rapport ; on choisira de préférence les rameaux placés vers le sommet de l'arbre, et toujours parmi ceux dont la direction est verticale. On n'emploiera pour greffer que les yeux bien formés, c'est-à-dire ceux de l'extrémité supérieure du rameau, et jamais ceux du talon, parce que ceux-ci, se développant plus tardivement, ne peuvent, pendant la durée de la pousse, produire une végétation aussi vigoureuse et aussi bien aoûtée. On aura aussi l'attention de ne jamais prendre pour rameaux des brindilles ou des lambourdes, parce que ces productions émet-

tent des bourgeons qui sont de leur nature peu vigoureux, moins disposés à donner du bois que des fruits, ce qui arrête le développement de l'arbre dès sa naissance. Nous nous bornerons aux précautions que nous venons d'indiquer comme étant les plus indispensables pour propager par la greffe les arbres fruitiers. Nous sommes bien convaincu que, si elles avaient toujours été suivies, nos arbres, notamment les poiriers, ne seraient pas dans un état aussi déplorable que celui où nous les voyons maintenant.

DE LA VÉGÉTATION NATURELLE DU POMMIER ET DU POIRIER.

Nous essaierons de consigner ici, dans l'espace le plus limité qu'il nous sera possible, la manière naturelle de végéter du pommier et du poirier, afin de mettre le lecteur à même de connaître les moyens les plus efficaces de contraindre ou de seconder leurs habitudes. C'est en étudiant ainsi la végétation du pêcher que nous sommes parvenu à faire prendre à cet arbre, que l'on avait considéré jusque alors comme indomptable, toutes les formes qu'il nous a plu de lui imposer. Voulant de même soumettre le poirier et le pommier à diverses formes, afin de les mettre plus tôt à fruit, d'en obtenir de plus belles productions, des récoltes mieux réglées, plus abondantes et plus assurées, nous allons d'abord examiner en quoi leur végétation naturelle diffère de celle du pêcher.

Nous avons déjà remarqué que les yeux et les boutons à fleurs du pêcher se formaient en même temps que le rameau qui les porte, pour ouvrir tous à bois ou à fruit, sans exception, au printemps suivant; chaque rameau étant terminé ordinairememt par un œil à bois.

Sur le poirier et le pommier, chaque rameau est aussi terminé ordinairement par un œil à bois; tous les autres yeux qui

sont au dessous du terminal sont également à bois d'abord. Au printemps suivant, ces yeux se façonnent, en commençant par le sommet du rameau, en bourgeons, brindilles, dards, en boutons à fleurs ou à feuilles. Quant aux yeux près le talon du rameau, ils s'oblitèrent, étant trop éloignés du bourgeon terminal; mais ils restent toujours disposés à reprendre leur faculté végétative, lorsqu'on les y sollicite par la taille ou autrement. Les boutons à fleurs, dans les jeunes arbres, sont plusieurs années à se former. Tous les yeux sont accompagnés de deux sous-yeux supplémentaires, qui ne s'ouvrent que lorsqu'on les y force, ou naturellement, pour remplacer l'œil principal lorsqu'il est détruit.

Le pêcher n'a pas de sous-yeux supplémentaires; on trouve sur ses forts rameaux des yeux à bois doubles ou triples, mais ils ouvrent tous en même temps. Après la fleur ou le fruit, il ne reste rien sur le rameau pour remplacer ces productions, ce qui oblige de tailler les branches fruitières du pêcher, comme celles de la vigne, en coursons; autrement les branches principales se dégarniraient par le bas, et n'auraient bientôt plus de verdure qu'à leur extrémité.

Dans le poirier, après le fruit, ou seulement après la fleur, il reste une partie charnue que l'on appelle *bourre*, sur laquelle sont distribuées proche à proche une multitude de boutons à fleurs qui se succèdent pendant plusieurs années. Il existe sur le pêcher une production à peu près semblable, mais elle est rare : c'est un petit dard qui est environné à sa base de fleurs qui se renouvellent autant de fois que le petit dard croît et s'allonge; ensuite il disparaît, et la place qu'il occupait reste nue.

Nous avons dit que dans le pêcher tous les yeux et tous les boutons ouvraient dans la même année, et qu'aucun ne restait en réserve.

Dans le poirier ou le pommier, tous les yeux qui sont sur un rameau, après s'être modifiés diversement, chacun sui-

vant le rang qu'il occupe sur le rameau , conserve toujours ses sous-yeux instacts, tous disposés à remplacer ces diverses productions lorsqu'elles seront usées, ou même plus tôt, selon la volonté du cultivateur.

Le pêcher greffé ne perce que très rarement des bourgeons sur la vieille écorce ; tandis qu'il suffit de rabatre une branche de poirier ou de pommier pour qu'il sorte, aux environs de l'amputation, des bourgeons qui renouvellent la branche. En dirigeant le pêcher, on doit sans cesse s'occuper à refouler la sève vers le bas, afin de préparer des branches fruitières pour remplacer celles qui viennent de donner leurs fruits ou seulement leurs fleurs.

Dans le poirier, on doit aussi s'occuper de refouler la sève vers le bas des rameaux; mais c'est seulement pour forcer les yeux qui s'y trouvent à ouvrir et les empêcher de s'oblitérer. La formation des boutons à fleurs se fait attendre dans le poirier; mais ces boutons sont persistants en productions, et doués d'ailleurs d'autres organes supplémentaires, toujours disposés au rajeunissement.

La comparaison que nous venons de faire suffira sans doute pour indiquer les moyens qui doivent être employés, afin de ne pas prétendre diriger de même deux espèces d'arbres si différentes dans leur manière de végéter.

Toutefois, pour ne parler que de la végétation naturelle du pommier et du poirier, nous ajouterons qu'un rameau quelconque destiné à devenir une tige ou une branche s'allonge par son œil terminal, qui est toujours à bois; ce prolongement forme ce que nous appelons la seconde section : nous entendons par section la pousse de l'année; pendant cette création de la nouvelle section, les yeux qui sont immédiatement au dessous d'elle, sur la première section, s'allongent latéralement plus ou moins en raison de leur proximité de la seconde section; les deux premiers yeux, par exemple, formeront de forts bourgeons, tandis que les

yeux qui sont au dessous de ceux-ci ne formeront que des brindilles, des dards, des boutons à feuilles, et enfin les yeux du talon de cette première section resteront sans ouvrir, et s'oblitéreront.

Le printemps suivant, la tige ou la branche continuera de s'allonger par l'addition d'une troisième section ou d'une nouvelle pousse, qui prendra naissance sur la seconde, comme celle-ci a pris naissance sur l'extrémité de la première. Pendant la durée de son développement, la seconde section végètera de la même manière qu'a végété l'année précédente la première section. Ainsi chaque année il s'établit une nouvelle section sur la dernière, dont le développement est en tout semblable à celui de la section qui l'a précédée.

Il résulte de la végétation naturelle du poirier et du pommier que le bas de chaque section ou de chaque nouvelle pousse est totalement dénudé, tandis que le haut est garni de rameaux à bois très rapprochés les uns des autres; le centre seul de chaque section contient des brindilles, des dards ou des boutons à feuilles. Chaque branche, qui est un composé de ces diverses sections, prend rapidement une grande étendue, qui ne peut être proportionnée avec son peu de grosseur, parce que la sève est trop inégalement répartie dans chaque section; ce qui est contraire à une fructification abondante et régulière, ainsi qu'à la force et à la durée de l'arbre; et même nous ajouterons : aux qualités des fruits.

MOYENS DE MAÎTRISER PAR LA TAILLE LA VÉGÉTATION NATURELLE.

On prévoit combien il nous sera facile de changer avantageusement l'ordre de choses naturel. Il suffira, pour distribuer la sève plus également sur toutes les parties

de chaque section, de faire ouvrir les yeux du bas, qui ne s'oblitèrent que parce qu'ils sont à une trop grande distance de ceux du haut; il suffira, dis-je, d'abréger cette distance, en raccourcissant le rameau de la section à moitié ou au tiers environ de sa longueur; puis d'empêcher la sève d'affluer dans les deux ou trois premiers bourgeons latéraux au dessous du terminal en les pinçant, ce qui fera refluer la sève dans ceux du bas, et donnera en même temps plus de force au terminal formant la section supérieure.

Nous verrons qu'au temps de la taille on supprimera, à l'épaisseur d'un écu, les bourgeons que le pincement n'aurait pas réduit à des proportions fruitières; on cassera les brindilles trop allongées à trois ou quatre pouces de longueur. Les autres productions de la section seront laissées intactes; c'est désormais au temps et à l'âge de l'arbre à les façonner à fruits. On aura aussi à surveiller les productions qui sortiront des sous-yeux des rameaux taillés à l'épaisseur d'un écu, afin de les pincer si elles prenaient trop de force. Les autres sections qui croîtront successivement au dessus parcourront toutes les mêmes phases et subiront les mêmes opérations.

Ainsi, en suivant notre méthode, on voit qu'à mesure qu'une nouvelle section s'établit, elle laisse celle qui est au dessous d'elle garnie dans toute son étendue de productions fruitières ou tendant à le devenir, en telle quantité, que l'on est bientôt obligé de convertir quelques unes d'elles en brindilles ou en lambourdes, afin de ne pas laisser les branches s'épuiser sous les fruits, et de leur fournir au contraire les moyens de se fortifier, de grossir, et de mieux nourrir les fruits dont elles sont chargées. On voit que l'arbre soumis à la taille s'étend plus lentement; mais ses branches raccourcies prennent une force relative à leur étendue, et sont d'ailleurs garnies de productions fruitières dans toute leur longueur.

Après avoir suivi le développement naturel de la végétation du poirier et du pommier, et avoir indiqué sommairement les moyens que nous employons pour modifier cette végétation et la rendre éminemment productive ; nous ferons remarquer que nos moyens ne sont aussi simples que parce que la végétation naturelle du pommier et du poirier s'écarte peu de nos exigences, et qu'elle est docile à s'y soumettre ; il suffit seulement, comme nous venons de le voir, que le cultivateur prenne la peine de lui tracer le chemin et de lui préparer les voies qu'il veut qu'elle suive. mais celui qui n'a rien prévu, rien préparé, qui reste sans agir pendant que la végétation suit son cours ordinaire, et qui croit ensuite la soumettre par des violences, n'obtiendra rien que désordre et confusion dans ses arbres. Ceci est une vérité trop évidente pour que les jeunes gens qui cherchent à s'instruire n'en soient pas pénétrés. Je leur réitère à cette occasion l'invitation de s'approprier l'enseignement que nous leur offrons en le soumettant de point en point à leur pratique et à leur contrôle.

DE LA TAILLE EN GÉNÉRAL DU POMMIER ET DU POIRIER.

Beaucoup de personnes s'imaginent que les principes de la taille des arbres fruitiers sont encore très incertains, attendu que la plupart des jardiniers ont des méthodes particulières de tailler les arbres, et que chacun d'eux croit avoir la meilleure. Ceci prouve seulement que ces jardiniers ignorent qu'il existe des principes invariables de la taille, fondés sur la physiologie végétale et sur la manière particulière de croître de chaque espèce. Ces mêmes personnes reprochent aux auteurs qui ont écrit sur la taille et la culture des arbres fruitiers de s'être successivement copiés. Nous espérons que ce reproche ne pourra en aucune façon être imputé à *la Pomone Française*, bien que nous nous

soyons éclairé des auteurs qui nous ont précédé, et qe nous ayons profité même de leurs fautes, ce qui nous a donné les moyens de nous créer une méthode que quelques personnes qualifient avec raison d'école nouvelle. Cette méthode n'est sans doute pas exempte d'erreurs; aussi, loin de demander une aveugle confiance à ceux qui voudront bien nous lire, nous les invitons seulement, pour s'instruire avec nous, à se donner la peine de nous contrôler en pratiquant nos principes. Ce que nous pourrions dire des ouvrages qui ont précédé *la Pomone* serait superflu; nous n'exercerons donc de critique que sur les ouvrages qui ont paru depuis la première édition de *la Pomone Française*, et cela à mesure que nous aurons à traiter un article qui serait par trop en opposition à ce que d'autres personnes recommandent. Notre critique a pour but d'éviter aux cultivateurs des erreurs plus ou moins graves, en les mettant à même de s'assurer par leur propre expérience quelle est l'opinion qu'ils doivent avoir à l'égard de faits sur lesquels divers auteurs et nous ne sommes pas d'accord.

La taille des arbres fruitiers a pour but de distribuer la sève également et proportionnellement dans toutes les parties de l'arbre, afin que les fruits acquièrent toutes les qualités qu'ils peuvent avoir; la taille dispose aussi les arbres à donner régulièrement et abondamment de beaux fruits dans toutes leurs parties à mesure qu'ils prennent de l'étendue et qu'ils avancent en âge; elle prolonge leur existence en les maintenant en santé, mais elle en restreint le volume. La taille sert encore à donner aux arbres une forme quelconque déterminée par les intérêts ou seulement le caprice du cultivateur.

La taille, telle que nous la concevons, est basée sur la végétation particulière à chaque espèce d'arbres; alors elle est une et invariable, quelle que soit la forme que l'on donne à l'arbre. C'est l'ignorance de ces véritables principes qui a fait croire à quelques professeurs qu'il devait exister

autant de sortes de taille que l'on pouvait concevoir de formes d'arbres; aussi traitent-ils séparément, et par chapitres, de la *taille en éventail*, de la *taille en vase*, et même des tailles *anciennes et hétéroclites*. Cette nomenclature de tant de sortes de tailles imaginaires ne sert qu'à donner de fausses idées aux jeunes gens, qui cherchent en vain une interprétation raisonnable à des mots vides de sens. En effet, que signifie une *taille en éventail*, une *taille en vase?* Il serait plus rationnel, au contraire, de faire remarquer aux jeunes élèves que les tailles ne varient jamais, et que celle de la vigne, par exemple, malgré toutes les formes que l'on peut lui faire prendre, est toujours la même, parce que les principes en sont fondés sur la manière dont cette plante végète. Il en est de même du pêcher. Ceux des planches 8 et 9, que nous avons fait dessiner géométriquement à Boissy-Saint-Léger par M. Poiteau, pour prouver uniquement que l'on pouvait soumettre le pêcher à toute espèce de forme, et que cet arbre n'était pas indomptable comme on l'avait cru jusque alors; ces pêchers, dis-je, ont été dirigés ainsi par un jardinier qui n'a pas eu recours à plusieurs sortes de tailles: une seule et unique lui a suffi; c'est celle que nous professons, fondée sur la marche particulière de la végétation de l'arbre que l'on veut diriger. Autrement on ferait croire aux élèves que l'art de la taille des arbres fruitiers est très difficile, ou au moins très compliqué; tandis que rien n'est plus simple, lorsqu'elle est restreinte à ses véritables principes.

M. Dalbret, jardinier en chef, a professé la taille des arbres fruitiers au Jardin des Plantes pendant plusieurs années, à la satisfaction de beaucoup de monde, et avec tout le zèle d'un jardinier qui a l'intime conviction de l'efficacité des moyens qu'il indique; tellement que, pour les étendre au delà de son auditoire, il a publié ses leçons écrites.

M. Dalbret a donné là un très bon exemple qui devrait être suivi par tous les professeurs d'horticulture, dont la science deviendrait profitable à tous ; d'ailleurs leurs leçons écrites seraient encore pour le public une garantie de leur capacité, car jusqu'ici ils se sont eux-mêmes créés professeurs, sans concours et sans examen ; il a suffi qu'ils fussent botanistes pour qu'on les crût de fort habiles cultivateurs. Il y a cependant une très grande différence entre professer la botanique d'après Linnée, Jussieu, Desfontaines et autres, et professer l'horticulture d'après quelques auteurs qui n'ont écrit que sur des spécialités : car personne n'est dupe aujourd'hui de ces titres de *Cours complet d'agriculture*, titre ambitieux, donné sans doute par des éditeurs. Nous ferons remarquer qu'il n'est pas nécessaire que le professeur de botanique ait acquis une grande pratique et une longue expérience pour enseigner une science exempte d'erreurs par sa nature, puisque l'on a sous les yeux et sous la main les objets qui font le sujet des démonstrations : une feuille ronde ne peut être caractérisée de feuille pointue. Ce n'est pas que nous voulions déprécier une science que tous les jardiniers devraient connaître. Il n'en est pas de même en horticulture : le professeur n'a jamais assez d'expérience ; celle même de ceux qui l'écoutent pourrait quelquefois lui être utile. S'il expose une théorie, elle doit être appuyée des notions que nous avons de la physiologie végétale, et il aura encore à indiquer au cultivateur quels sont les moyens qu'il doit employer pour que la pratique confirme toujours par ses résultats la théorie qu'il professe.

En observant la marche que suit la végétation d'une plante, on sait théoriquement quelle est la culture qui doit lui être appliquée ; et si les résultats obtenus par la culture répondent aux indications voulues par la théorie, on a la preuve acquise que la marche de la végétation de cette

plante est bien connue; dans le cas contraire, il faut l'étudier plus attentivement.

Les résultats heureux obtenus souvent fortuitement en culture peuvent aussi faire découvrir la marche naturelle que suit la végétation d'une plante. Ainsi la science et la pratique devraient être inséparables pour s'éclairer mutellement; mais comme les savants sont rarement cultivateurs, il en résulte que les progrès de cette science sont très lents. Il est donc essentiel que les hommes qui sont assez instruits pour professer l'horticulture laissent des traces de leurs enseignements, afin non seulement que ceux qui viendront après eux les suivent ou les dépassent sciemment, mais encore afin que le professeur lui-même puisse être averti, et ne soit pas exposé à enseigner et à propager des erreurs. Si, par exemple, M. Dalbret n'avait pas écrit ses leçons, il aurait toujours continué d'enseigner sa singulière méthode du provignement de la vigne, et son mode erroné de la bifurcation des branches; son système de charpente dans les poiriers, dont les membres et les branches sont beaucoup trop rapprochés les uns des autres, et autres graves erreurs que nous indiquerons à leur place; ce qui mettra le professeur à même, dans une prochaine édition, d'opérer des corrections; et s'il ne profitait pas de ces avertissements, ce que nous sommes très éloigné de supposer, son auditoire ou ses lecteurs eux-mêmes sauront bien vérifier ces articles contestés.

Lorsque M. Poiteau fut choisi pour professeur de l'école d'horticulture de Fromont, il s'empressa de justifier cette préférence (qui, du reste, ne pouvait s'adresser à d'autres plus capables) en écrivant ses leçons. Nous avons à regretter que ce bel établissement n'ait pu continuer, et que le cours d'horticulture de M. Poiteau ait été interrompu à la troisième leçon; ce qui privera la société d'un ouvrage extrêmement nécessaire, et pour lequel on attendra peut-

être encore très long-temps avant qu'il se présente pour l'exécuter un homme aussi laborieux et aussi consciencieux que M. Poiteau, réunissant toutes les connaissances de science et de pratique indispensables à une telle entreprise. Le professeur d'horticulture doit être aussi essentiellement opérateur et manipulateur que le sont les professeurs de chirurgie, de chimie ou de physique, dans ce qui concerne le matériel de la science.

Faisons des vœux, dans l'intérêt de l'avancement de la science horticole, pour que les professeurs soient tenus de donner leurs leçons écrites. Nous invitons les sociétés d'horticulture et d'agriculture à demander au ministre, qui nomme les professeurs d'horticulture et d'agriculture, de leur imposer cette obligation. Notre indulgence et notre reconnaissance sont de droit acquises aux professeurs qui écriront leurs leçons, parce qu'ils auront posé les premiers jalons qui serviront à tracer une route sans laquelle la science horticole ne peut faire de rapides progrès.

Pour revenir à la taille du pommier et du poirier, nous avons dit qu'étant pratiquée d'après la connaissance de la manière de végéter de ces arbres, elle était simple et facile, parce que toutes les branches-mères ou secondaires, quelle que soit la forme de l'arbre, se taillent toutes et s'élèvent toutes d'après les mêmes principes. Pour revenir à la taille, nous allons essayer de la rendre si simple, qu'elle soit à la portée de toutes les personnes le moins exercées dans notre art. Il sera à propos qu'on ait toujours sous les yeux la manière dont nous avons décrit plus haut la végétation naturelle du poirier et du pommier.

DE LA TAILLE APPLIQUÉE A LA FORMATION DES MEMBRES.

Nous considérons séparément l'arbre et ses membres. La forme à donner à l'arbre est purement arbitraire ; le traite-

ment des branches ou des membres est invariable, ne devant avoir qu'un but principal, celui de les garnir de fruits sur toute leur étendue. Ainsi, quelle que soit la forme de l'arbre, la façon à donner à toutes les branches est toujours la même. Quant à la forme, la meilleure est celle qui permet à la sève de circuler également et proportionnellement dans toutes les parties de l'arbre, parce qu'elle favorise davantage l'abondance des récoltes, sans épuiser l'arbre, sans l'empêcher de s'étendre et sans lui faire perdre les formes qui lui ont été imposées; nous ajouterons que cette égale circulation de la sève donne aux fruits toutes les qualités dont chaque espèce est susceptible.

Tout le monde sait que la tige d'un arbre, les bras d'une pyramide, d'une palmette, les membres d'un éventail ou d'un vase, ont tous la même origine, celle d'un rameau que l'on raccourcit au temps de la taille, afin de supprimer les yeux du haut, sur lesquels le mouvement de la sève eût été trop vif, et de l'exciter sur ceux qui restent au dessous de la taille, ce qui fait développer ses yeux, grossir cette partie, et produit en même temps un prolongement plus vigoureux. Ce sont ces prolongements annuels qui constituent la tige, les bras ou les membres d'un arbre soumis à la taille. Nous distinguons ces prolongements sous le nom de section première, section seconde, troisième, etc.

La seconde section s'établira par les mêmes procédés que la première ; elle parcourt aussi, dans la végétation et dans les diverses transformations de ses productions, la même marche que la première section a suivie. Il en est de même de la troisième section et de toutes les autres, qui parcourront successivement les mêmes degrés d'avancement et de perfectionnement qu'ont suivis toutes celles qui les ont précédées. Ce perfectionnement a lieu sur la première section lorsque tous les yeux, qui étaient d'abord à bois, se sont successivement convertis en dards, brindilles, ro-

settes, boutons à fleurs, bourses et lambourdes, ce qui s'opère à mesure que de nouvelles sections s'établissent au dessus de la première. L'art ne fait que hâter, favoriser et régulariser ces conversions.

L'éducation de la première section a une durée de trois années, elle doit servir de modèle pour les autres sections. Il importe au cultivateur de connaître quelles sont les opérations qui auront été faites sur cette première section, et quels sont les moyens employés par l'art; quoique nous les ayons déjà indiqués, nous allons les répéter à l'aide de figures.

Fig. 1. Au temps de la taille, on raccourcit le rameau qui doit former la première section suivant sa force et les dispositions de l'espèce à ouvrir plus ou moins de bourgeons au dessous de la taille. Le pommier, par exemple, ouvre moins de bourgeons que le poirier ; l'épargne, dans le poirier, en ouvre moins que d'autres variétés : les rameaux de ces arbres seront donc plus raccourcis que les autres. Le rameau sera raccourci au point A pour former la première section.

Fig. 2. A la pousse, l'œil terminal A s'allonge pour former le bourgeon B de la deuxième section ; en même temps les deux ou trois yeux E et F, qui sont immédiatement au dessous du terminal A sur la première section, s'ouvrent latéralement en bourgeons à bois d'autant plus forts qu'ils sont plus près du terminal A ; les autres yeux M et N, qui sont au dessous, ouvrent en brindilles ou en dards ; ceux qui sont près du talon ouvriront en boutons à feuilles.

A la seconde taille, on raccourcira à moitié ou au tiers environ de sa longueur le rameau terminal en B, ce qui formera la deuxième section. On taillera, sur la première section, les rameaux E et F à l'épaisseur d'un écu, s'ils ne sont pas nécessaires à la charpente de l'arbre. On raccourcit les brindilles M et N à quatre ou cinq pouces de lon-

gueur; les dards et les boutons à feuilles qui sont au dessous restent intacts, c'est au temps à les façonner à fleurs.

Fig. 3. A la pousse, après la seconde taille, l'œil terminal B de la deuxième section s'allonge pour former le bourgeon C de la troisième section; en même temps les deux ou trois yeux G et H qui sont au dessous près du terminal B ouvrent à bois; les autres yeux O et P au dessous ouvrent en brindilles ou en dards; ceux qui sont plus près du talon ouvrent en boutons à feuilles.

Les rameaux E et F, sur la première section, *qui ont été* taillés à l'épaisseur d'un écu, devront produire de leurs sous-yeux des brindilles, des dards, ou des rosettes.

A la troisième taille, on raccourcira à moitié ou au tiers environ le rameau en C, ce qui formera le rameau D de la troisième section.

On taille à l'épaisseur d'un écu, sur la deuxième *section*, les rameaux à bois G et H s'ils ne sont pas nécessaires à la charpente de l'arbre; on raccourcit les brindilles O et P à trois ou quatre pouces; les dards et les autres productions au dessous restent intactes, c'est au temps à les façonner à fleurs.

Sur la première section, les rameaux à bois E et F, *qui ont* été taillés à l'épaisseur d'un écu, s'ils s'*étaient reproduits* avec trop de force, seraient taillés très courts; s'ils avaient produit des brindilles, on les casserait à trois ou quatre pouces.

Fig. 4. A la pousse après la troisième taille, l'œil terminal C s'allonge pour former le rameau D de la quatrième section; en même temps les yeux I et K, sur la troisième section, au dessous du terminal C, ouvrent en bourgeons à bois; les yeux au dessous de ceux-ci Q et R ouvrent en brindilles ou en dards; ceux qui sont près du talon ouvrent en rosettes.

Les rameaux à bois G et H, sur la deuxième section, qui avaient été taillés à l'épaisseur d'un écu, ont ouvert en

brindilles, ou en dards, ou en rosettes; les brindilles O et P, qui avaient été cassées, ont formé des boutons à fleurs, et au dessous se sont formées des rosettes.

Les productions sur la première section se sont plus ou moins perfectionnées, quelques unes sont à fleurs.

Lors de la quatrième taille, on raccourcira le bourgeon terminal au point D, qui formera la quatrième section.

Sur la troisième section, on taillera à l'épaisseur d'un écu les rameaux à bois I et K; on cassera les brindilles Q et R à trois ou quatre pouces de longueur; les autres productions sur cette troisième section resteront intactes.

Sur la deuxième section, les rameaux G et F, qui avaient été taillés à l'épaisseur d'un écu, ont produit des brindilles que l'on cassera à trois ou quatre pouces; et les brindilles O et P, qui avaient été cassées, doivent été garnies de boutons très renflés; au dessous, près du talon de cette deuxième section, sont des dards, des rosettes, plus ou moins près de fleurir.

Sur la première section, toutes les productions sont à fleurs, sinon celles qui sont près du talon dont les yeux sont très gonflés.

On traitera la deuxième section comme on a traité la première, la troisième comme la seconde, et la quatrième comme on a traité la troisième, jusqu'à la dernière section; toutes recevront le même traitement, ayant pour but de les garnir successivement de productions fruitières; c'est au temps et à l'âge de l'arbre à faire le reste.

Nous ne faisons point mention ici de petites irrégularités qui pourraient survenir pendant le cours de la végétation, parce qu'il faudrait entrer dans des détails qui empêcheraient de saisir aussi bien l'ensemble de notre méthode, dont on ne saurait trop se pénétrer pour bien tailler les arbres.

Plus tard il deviendra nécessaire, sur les sections le plus

anciennement établies, de remplacer çà et là quelques boutons à fleurs et quelques bourses par des rameaux à bois, ou plutôt par des brindilles ou des lambourdes, afin d'attirer la sève dans les branches, qui s'épuiseraient à toujours porter des fruits. Ainsi on voit par nos *répétitions* que la taille du poirier et du pommier est toujours la même, attendu que toujours aussi la marche de la végétation de ces arbres est la même.

C'est d'après cette observation que nous avons fixé la taille du poirier et du pommier, qui est une pour l'établissement et le prolongement de toutes les branches, quelleque soit la forme donnée à l'arbre.

Le raccourcissement du rameau de prolongement à moitié ou au tiers environ de sa longueur a pour but de faire ouvrir tous les yeux du rameau au dessous de la partie raccourcie : autrement les yeux du bas de ce rameau *s'oblitéreraient*, la branche resterait dégarnie et faible par rapport à son étendue, la sève et les fruits y seraient très inégalement répartis.

Nous supprimons les rameaux à bois, inutiles à la charpente de l'arbre, en les taillant à l'épaisseur d'un écu, afin de substituer à ces rameaux à bois des productions *fruitières*; autrement ces rameaux deviendraient un obstacle à la forme de l'arbre, feraient confusion, et jetteraient du désordre dans la répartition de la sève.

Les brindilles sont raccourcies de 12 à 15 cent., afin que les yeux du talon de ces brindilles qui n'ouvriraient pas s'arrondissent et se façonnent en boutons à fleurs; autrement les fleurs naîtraient à l'extrémité des brindilles, trop minces pour supporter sans rompre le poids des fruits. D'ailleurs les fruits sont toujours plus beaux, plus assurés et mieux nourris, étant placés près du corps de la branche.

Quant à la charpente de l'arbre, il n'y a point de jardinier tant soit peu intelligent qui ne soit en état de faire naître

sur un arbre sain, en le rabattant, plus de rameaux à bois qu'il n'en faut pour en former la charpente selon la forme voulue, et dont on aura soin de laisser le modèle sous ses yeux; autrement un jardinier qui travaille un arbre sans un plan arrêté, au lieu de le diriger, est lui-même dirigé par la végétation de l'arbre.

Les branches formant la charpente peuvent être parallèles entre elles comme dans une palmette, ou disposées en rayons comme dans un éventail et autres; dans ce dernier cas, plus elles s'allongent, plus elles laissent d'espace vide entre elles : on remplit cet espace en établissant une ramification sur la branche. Le jardinier a seulement besoin de savoir qu'une bifurcation ne doit jamais être formée par un bourgeon placé immédiatement au dessous du bourgeon terminal, mais bien à une certaine distance, comme à moitié de la section; autrement la sève se porterait avec trop de véhémence sur un seul point, cesserait d'être aussi utile aux productions inférieures; et l'égalité de son cours, que nous cherchons à maintenir dans toutes les parties de l'arbre, serait rompu. D'ailleurs la branche de bifurcation doit avoir dès son début, et conserver toujours, une infériorité de force très marquée entre elle et la branche qui lui donne naissance.

Le but que nous nous sommes proposé par notre méthode est de rendre la culture du poirier et du pommier aussi simple et aussi facile que celle de la vigne lorsqu'elle est dirigée en cordons, sans qu'il faille déployer plus d'intelligence pour l'une que pour l'autre. Nous croyons avoir atteint ce but en ayant dirigé le cultivateur de manière à ce qu'il n'éprouve jamais la moindre indécision dans le travail que nous lui prescrivons. Ainsi l'application des diverses opérations de la taille se réduit à un simple mécanisme qui n'a à s'exercer que sur des productions que le jardinier a fait naître, où il a voulu qu'elles fussent, et pour chacune des-

quelles il lui est assigné un traitement spécial, connu, et qui ne peut varier sensiblement. Il n'en est pas de même de la taille et des autres opérations à pratiquer sur des arbres qui ont été mal dirigés, et sur lesquels on a laissé se développer les bourgeons selon le mouvement naturel de la sève sans s'y être opposé, où rien sur ces arbres n'a été prévu, où rien n'est à sa place, où tout est confusion, et où la forme même de l'arbre n'est souvent pas déterminée. Lorsqu'un jardinier est obligé d'opérer sur de tels arbres, il se trouve très embarrassé d'agir, soit qu'il veuille conserver ou supprimer une branche plutôt qu'une autre ; son travail est nécessairement lent, il devient très compliqué et demande beaucoup plus d'intelligence et de temps pour établir un ordre de choses désormais régulier, favorable au travail, à la fructification et à la prospérité de l'arbre. Ayant eu nous-même à surmonter ces difficultés sans avoir trouvé de guides, nous pensons pouvoir être utile en communiquant à nos lecteurs les résultats de notre expérience à cet égard; ils les trouveront consignés dans le chapitre *Du rapprochement et du rajeunissement des arbres fruitiers*.

Nous n'avons fait mention jusqu'ici que de la taille, afin que l'on puisse mieux comprendre combien elle est simple et facile; mais si, après avoir taillé, nous nous aidons du pincement, de l'ébourgeonnement et du palissage, on trouvera encore plus de facilité pour rendre les arbres extrêmement fertiles sans les mutiler; telle est notre méthode. Nous disons notre méthode, car jusqu'ici le poirier et le pommier soumis à la taille ont paru si lents à fructifier et produisent tellement peu, que l'on s'est imaginé, pour obtenir des récoltes abondantes, de diriger l'extrémité des branches vers la terre, ce qui donne aux poiriers ainsi traités l'aspect du frêne parasol.

L'emploi de tels moyens atteste l'ignorance des principes de la taille et de la physiologie végétale. Comment conce-

voir en effet que l'on prenne le temps et la peine d'élever des arbres pour ensuite renverser les branches dans une direction qui les empêche de continuer à se développer, et en faire espérer de bons résultats? Il est plus surprenant encore que cette manière barbare de traiter les arbres ait fait le sujet de plusieurs rapports lus à la Société royale d'horticulture de Paris, sans qu'aucun de ses membres ait désapprouvé cette conduite. C'est que dans ces réunions d'hommes instruits les cultivateurs de profession manquent de l'assurance nécessaire pour émettre facilement leur opinion, d'où il résulte que les sociétés d'horticulture semblent être dirigées par quelques orateurs dont la fâcheuse éloquence en impose aux hommes de pratique, qui n'oseraient se permettre la moindre objection dans la crainte de se trouver forcés à soutenir la discussion contre des orateurs qui manient si bien la parole. Nous ajouterons en passant qu'il serait à désirer qu'on avisât au moyen d'encourager les cultivateurs à prendre la parole pour communiquer plus souvent à la société ce dont eux seuls ont une véritable connaissance. L'encouragement dont nous parlons serait un grand pas vers le perfectionnement de toute culture. C'est l'amour de ce perfectionnement qui nous fait entretenir notre lecteur de choses qui peuvent lui paraître peut-être étrangères à notre sujet, lorsqu'au contraire elles en sont inséparables.

Quoi qu'il en soit, l'arqûre ou la courbure des branches vers la terre ne sera vraisemblablement jamais pratiquée par les personnes qui auront compris la manière dont nous élevons les arbres fruitiers. Qu'un propriétaire trouve sur son terrain des arbres vigoureux, mais stériles par suite de tailles faites à contre-sens ou par toute autre cause, qu'il les livre à l'arqûre faute de connaître d'autres moyens de les rendre productifs, cela se conçoit; mais qu'on élève des arbres dans le but de les arquer, c'est une erreur qui ne peut provenir que de l'ignorance complète des avantages de la

taille et des lois de la végétation, ou d'une aveugle confiance dans les recommandations inconsidérées de personnes qui ne justifient pas dans cette circonstance leur réputation de cultivateur.

Lorsque nos arbres ont atteint l'âge de produire, ils sont aussi couverts de fruits que les arbres à branches arquées, avec cette différence qu'ils conservent la faculté de toujours s'étendre. Nous supprimons aussi une certaine quantité de boutons à fleurs et de bourses, afin de leur substituer des rameaux qui attirent la sève dans les branches, les font grossir et leur donnent les moyens de mieux nourrir les fruits. La place de ces rameaux vivifiants est toujours déterminée sur chaque branche de nos arbres, ce qui ne peut se faire sur des branches arquées, où la sève tend toujours à s'échapper vers un seul point, celui qui est le plus saillant sur la courbure.

Nos arbres produisent tous les ans des récoltes également abondantes sans s'épuiser, parce que la sève coule librement et également dans toutes les parties.

Dans les arbres dont les branches sont arquées, l'épuisement est progressif; il entraîne la destruction de l'arbre, ou au moins de la forme, que l'on est obligé de renouveler à l'aide de la serpe et de la scie. Nos arbres portent abondamment pendant beaucoup d'années de beaux fruits toujours savoureux et bien faits; tandis que les fruits d'un arbre qui tend à se détériorer perdent de grosseur, deviennent de plus en plus sans qualités, quoique toujours plus nombreux à mesure que l'arbre s'épuise davantage.

Nous insistons avec autant de persévérance parce que nous savons que les méthodes les plus vicieuses se propagent toujours trop rapidement. On peut encore se rappeler que sur le simple dire de M. Cadet il n'était plus nécessaire de tailler les arbres, il devait suffire d'arquer les branches pour qu'elles se couvrissent de fruits; dès ce moment les arbres

dans toute la France furent arqués jusque dans les localités même les plus éloignées du lieu d'où partaient de tels avis. Il n'a fallu rien moins qu'une triste expérience et la dégradation de plusieurs millions d'arbres fruitiers pour désabuser les personnes trop crédules. Ce n'est pas que l'arqûre à la manière de M. Cadet ne puisse être employée quelquefois seulement et toujours partiellement ; mais il faudrait, pour en profiter, avoir beaucoup plus de connaissance des lois de la végétation que n'en ont ordinairement les jardiniers. Quant à l'arqûre des branches tout à fait renversées et qu'on semblerait vouloir proposer pour modèle, elle n'est pas tolérable, et ne pourrait convenir tout au plus qu'à un locataire peu consciencieux qui serait à fin de bail.

Nous avons appris, depuis, que l'on avait voulu élever de jeunes arbres en renversant les branches vers le sol à mesure qu'elles poussaient. On a fait beaucoup valoir l'apparition de quelques fruits sur ces très jeunes arbres ; mais on n'a pas annoncé avec le même empressement que ces arbres avaient cessé de croître : ceci prouve que, si des arbres déjà très développés résistent pendant quelque temps à l'arqûre des branches, c'est qu'ils sont pourvus d'un principe de vie et de végétation plus étendu, pour la destruction desquels il faudra un peu plus de temps qu'il n'en a fallu pour détruire l'arbre naissant. Nous espérons que les réflexions auxquelles ces faits doivent nécessairement donner lieu serviront à l'instruction de nos lecteurs en les préservant de l'arqûre.

DU DÉFONCEMENT DES TERRES.

Il ne suffit pas, pour assurer le succès d'une plantation, de renoncer à prendre dans les pépinières des arbres qui ne peuvent prospérer, ni de planter des sauvageons destinés à être greffés en place ; il est encore d'autres soins aussi in-

dispensables, tels que ceux à donner à la terre dans laquelle les arbres doivent être plantés. Cette terre doit être profondément remuée et amplement fumée, afin que les racines des arbres puissent facilement s'y former, s'y étendre et recevoir la fraîcheur du fond de la terre, surtout lorsque cette terre est desséchée à sa surface, pendant les chaleurs de l'été ou les hâles du printemps.

Les propriétaires qui font planter sans faire défoncer ni fumer leur terrain ignorent sans doute combien ces opérations, surtout la défonce, sont indispensables au succès de leur entreprise. Quant à ceux qui trouvent ces travaux trop dispendieux, et qui apportent à cet égard un esprit de parcimonie, nous les engageons à ne point planter; ils éviteront non seulement l'achat des arbres, mais encore les frais d'une plantation faite en pure perte. Tant il est vrai qu'il arrive trop souvent en culture que, si l'on manque à une seule chose essentielle, tout ce qu'on a fait est perdu !

Il est encore utile que les propriétaires sachent que les pépiniéristes ne manquent jamais de faire défoncer et fumer leurs pépinières, sans quoi les arbres ne pourraient s'y élever. Cette connaissance fera apprécier la nécessité de donner aux arbres qu'on plantera une terre aussi favorable à la végétation que celle dans laquelle ils ont été élevés. Autrement la transplantation, qui fait toujours souffrir l'arbre, surtout lorsqu'il est greffé, le rendra pour toujours languissant, si on le met dans une terre moins bien préparée. C'est parce que la plupart des propriétaires ignorent ces choses qu'ils ne peuvent parvenir à se créer de belles plantations, que les beaux arbres fruitiers sont si rares dans les jardins même, et que les beaux fruits sont également si rares, et toujours d'un prix excessif. Cette privation de bons fruits est pour la population d'autant plus déplorable, que le sol et le climat de la France sont en général très favorables à la végétation des arbres fruitiers et à leurs produits.

On profitera de la belle saison qui précède l'époque de la plantation pour faire défoncer à vive jauge les plates-bandes destinées à recevoir les poiriers et les pommiers. Le mode à suivre pour cette défonce est de jeter la terre sur berge à deux pieds et demi devant soi. On creusera jusqu'à deux pieds de profondeur, et on donnera ensuite dans le fond de la jauge un labour d'un fer de bêche, ou bien un piochage. On couvrira ce labour d'une épaisseur de terre d'un fer de bêche, prise sur la jauge qui va s'ouvrir. Sur ce fer de bêche de bonne terre on étendra un lit épais de fumier; après qu'on l'aura piétiné, on continuera la défonce sur la seconde jauge, qui aura, comme la première et comme toutes celles qui la suivront, 2 mètres 60 centimètres de largeur sur autant de profondeur, y compris le piochage dans le fond. On avancera ainsi toujours en reculant de 2 mètres en 2 mètres et demi jusqu'au bout du terrain. Enfin on remplira la dernière jauge avec la terre provenant de la première que l'on a jetée sur la berge en commençant. Cette opération devra être terminée pendant la belle saison, afin de laisser aux terres le temps de se tasser.

Les fumiers, en se décomposant, dégagent des émanations qui se combinent avec celles que l'humidité de la terre a produites; le tout est absorbé par les spongioles, qui le transmettent dans le système de l'arbre, dont les productions deviennent d'autant plus vigoureuses que les émanations de l'engrais et celles de la terre se trouvent combinées plus favorablement. C'est pourquoi nous préférons employer les engrais qui ne sont pas entièrement consommés, et c'est aussi la raison qui nous les fait placer à une certaine profondeur. Du terreau bien réduit et des terres très amendées placées au pourtour des racines déterminent la formation des nouvelles spongioles, et la reprise de l'arbre.

DU CHOIX DES ARBRES DANS LES PÉPINIÈRES.

On se transportera aux pépinières à la chute des feuilles, afin de ne pas être exposé à prendre des arbres qui auraient commencé à perdre leurs feuilles par les extrémités avant de les avoir perdues par le bas. Nous avons déjà dit que les dernières feuilles venues devaient être les dernières à tomber, et que lorsqu'il en était autrement c'était un signe visible que l'organisation de l'arbre était viciée. Le dépouillement de ces arbres devient chaque année de plus en plus précoce ; nous en voyons qui perdent leurs feuilles par les extrémités dès le commencement de juillet ; de tels arbres sont couronnés dès leur jeunesse, et ne peuvent plus s'étendre ni mûrir leurs fruits.

On choisira les poiriers et les pommiers *égrains* parmi ceux dont les tiges sont droites, lisses, les cicatrices bien recouvertes, l'écorce vive, nette, sans mousse et sans nœuds, surtout vers l'endroit où doit être placée la greffe en fente, une ou deux années après la transplantation.

Les quenouilles seront choisies parmi celles qui sont greffées sur poirier franc, à moins qu'on n'ait un terrain extrêmement propice à la végétation du *cognassier*. Les quenouilles dont le jet de la greffe aurait été rabattu plus haut que de 33 à 40 centimètres au dessus du sol seront rebutées, parce que les yeux du bas ne pourraient plus ouvrir que faiblement, ou même point du tout. Si on ne trouvait que des quenouilles qui fussent dégarnies par le bas, on ferait son choix parmi les demi-tiges, qui, ayant plus de vigueur, donneront, après avoir été rabattues, de moins mauvais résultats.

Nous avons vu que les poiriers dits *nains*, provenant de greffes qui ont le moins bien poussé, devaient être rejetés, parce qu'il est reconnu qu'un arbre qui ne végète pas aussi

bien que les autres dès ses premières années reste toujours languissant, tels soins qu'on lui prodigue.

Les pommiers greffés sur doucain destinés à former des pyramides, des vases, des contre-espaliers, seront choisis parmi ceux qui ont poussé le plus vivement, et qui ont été rabattus assez près de terre pour faire ouvrir les yeux du bas.

Les pommiers greffés sur paradis destinés à former des nains ou des buissons seront également choisis parmi ceux qui ont poussé le plus vivement. On aura le plus grand soin de visiter la tige et les bourgeons les plus forts pour s'assurer qu'ils ne recèlent point le commencement d'un chancre; ce germe est toujours sur un œil placé près de terre, ou à l'insertion d'un fort rameau. L'œil qui recèle le ver qui occasionne le chancre est éparpillé et détruit, les pommiers qui en sont affectés seront rebutés, à moins qu'en taillant l'arbre on puisse supprimer la partie attaquée.

Tous les arbres qui auront poussé peu de bois, et qui seront couverts de boutons à fleurs, seront rebutés, parce que de tels arbres sont arrêtés dans leur végétation avant le temps et qu'ils ne peuvent que dépérir après la transplantation.

Nous devons encore dire que les pépiniéristes, en rabattant le jet des greffes aussi haut qu'ils le peuvent afin de donner plus d'apparence à leurs arbres, font pousser au sommet cinq ou six rameaux dont on n'a nul besoin; en se conduisant ainsi, ils nous privent non seulement des branches du bas indispensables à la charpente des arbres que nous voulons former, mais encore ils mettent un obstacle invincible à ce que les arbres puissent jamais acquérir de la vigueur. Pour comprendre tout le dommage qui résulte de leur conduite, il faut se bien pénétrer de cette vérité, que les arbres ne grossissent que par les fibres descendantes des bourgeons arrivant jusqu'à l'extrémité des racines, où elles

font naître les spongioles ; mais lorsqu'on raccourcit le jet de la greffe aussi haut, il n'y a que les yeux du sommet qui ouvrent en bourgeons, et alors les fibres descendantes de ces bourgeons ont à parcourir une longue distance, sur l'étendue de laquelle tous les yeux s'étant oblitérés, elles n'en peuvent être secondées, et sont si faibles *lorsqu'elles* arrivent aux racines, qu'elles n'y exercent que peu ou point d'effet ; tandis que, si au contraire on eût fait ouvrir en bourgeons tous les yeux du talon de la greffe, leurs fibres descendantes fussent entrées immédiatement en communication avec les racines et eussent produit à leurs extrémités une grande quantité de spongioles, et par conséquent tous les éléments de force, de vigueur et de durée, nécessaires à la charpente de l'arbre que nous avons à former. Nous nous répétons, parce que nous pensons que l'on ne saurait trop inculquer dans l'esprit de la plupart de nos lecteurs une vérité, quoique évidente, qui a été *tellement* méconnue, que cette ignorance est la cause de la détérioration de nos arbres fruitiers.

On se servait autrefois de demi-tiges pour placer entre les arbres nains plantés contre les murs, parce que l'on croyait qu'un espalier ne pouvait acquérir assez d'étendue pour couvrir le mur ; aujourd'hui il n'y a que *les jardiniers* qui ne savent pas tailler les arbres qui se servent de demi-tiges pour cet objet.

Après qu'on aura fait le choix des arbres, on veillera à ce que les racines soient levées de terre sans être éclatées ni meurtries. On aura soin, en chargeant les arbres *sur la voiture*, que les ridelles soient bien garnies de paille, et que l'ouvrier qui est sur la voiture pour la charger n'ait point à ses pieds de souliers ferrés. On garnira aussi de paille les endroits où portent les cordes qui assujettissent les arbres après le chargement.

De la mise en jauge et de l'habillement des arbres.

Aussitôt l'arrivée des arbres à leur destination, on les mettra en jauge dans du terreau neuf, après les avoir habillés; ils seront placés de manière à pouvoir les retirer un à un lors de la plantation. Si elle n'a lieu qu'après l'hiver, le terreau aura favorisé singulièrement la sortie des mamelons qui forment les spongioles ; dans ce cas, à mesure que l'on sortira un arbre de la jauge pour le planter, on plongera plusieurs fois les racines dans un baquet rempli de terre franche délayée avec de la bouze de vache : cette précaution nous a toujours parfaitement réussi.

Habiller un arbre, c'est raccourcir ses racines et ses branches avant de le planter ou de le mettre en jauge. Cette opération, quoique très simple, a beaucoup plus d'importance qu'on ne croit sur le succès des plantations, parce que l'arbre se ressent pendant toute sa durée des fautes que l'on a commises à cet égard, et qu'elles sont de nature à être toujours irréparables.

Comme nous ne partageons point l'opinion actuellement en faveur sur le raccourcissement des racines, qui veut que l'on laisse aux arbres toutes celles qu'on a pu leur conserver en les déplantant, nous pensons devoir justifier notre opinion par toutes les raisons qui nous semblent les plus plausibles, d'autant qu'il n'est pas dans nos principes d'enseignement qu'on nous croie sur parole ; ainsi nous commencerons par examiner comment naissent les racines, comment elles se développent en sortant de la graine, et quelles sont leurs fonctions.

L'embryon contenu dans la graine, après s'être gonflé et avoir rompu ses téguments, s'allonge en se dirigeant vers le bas, puis bientôt vers le haut. Le point de jonction de ces deux directions forme un centre de communication continuelle.

Les circonstances les plus favorables au développement de la graine sont d'être enveloppée dans l'obscurité et recouverte plus ou moins d'une terre légèrement humide, maintenue à une température égale et plus élevée que celle de l'air extérieur ; cette terre devant être assez tassée ou assez compacte à sa surface pour arrêter la trop libre circulation de l'air intérieurement, qui rendrait sa température trop variable.

Dans cette situation, les racines s'étendent dans tous les sens par l'addition de matières qui descendent d'abord des feuilles séminales, puis ultérieurement des feuilles et des bourgeons dans les racines par leur écorce, et qui viennent s'accumuler à leurs pointes en molécules ou en filets extrêmement déliés. Ces filets nourriciers ont la faculté d'absorber incessamment et très rapidement les fluides ou les matières devenues gazeuses à leur portée, et qui sont *de là attirées* au travers des racines et des tiges par les feuilles, les boutons et les écorces, jusqu'au sommet de l'arbre, avec d'autant plus de rapidité que ces parties sont éclairées par le soleil et plongées dans une atmosphère plus ou moins chaude. Ces racines nourricières et avides d'humidité se nomment spongioles; elles sont le commencement de toutes les plus jeunes racines, qui, une fois devenues solides, n'ont plus la propriété d'absorber les sucs nourriciers, à moins qu'il ne se forme sur leur écorce quelques spongioles; encore n'en reçoivent-elles de cette manière que très peu de sucs. La partie solide des racines contient seulement les canaux par lesquels passent les sucs nutritifs ascendants destinés à produire le prolongement des branches, et les sucs descendants destinés à l'élongation des racines, passent entre le bois et l'écorce de l'arbre et des racines. Les spongioles ont donc la faculté de recevoir constamment l'addition de nouvelles matières vivantes venant du dedans et poussées au dehors vers leurs extrémités, ce qui nous donne lieu de penser

que tout ce qui pénètre naturellement dans les plantes tourne à leur extension, soit à cellle des branches, soit à celle des racines, et que les plantes n'ont point, comme quelques physiologistes le supposent des matières excrémentitielles. Nous ferons remarquer, à cette occasion, que l'on s'expose toujours à commettre de graves erreurs en attribuant au règne végétal les mêmes fonctions qu'au règne animal; ces comparaisons, auxquelles on est très enclin, ont dû être un obstacle aux progrès de la science.

Les racines nouvellement formées périssent si leur apparition n'est pas immédiatement suivie par la formation de nouvelles feuilles.

La principale fonction des racines est de puiser dans la terre la nourriture nécessaire à l'arbre; dans ce but elles sont pourvues d'une pointe extrêmement hygrométrique capable d'aspirer incessamment toute matière propice qui se trouve à sa portée. Sa force d'absorption est toujours proportionnée à la quantité de nourriture qu'exige la plante lorsqu'au printemps la sève est rapidement employée par les feuilles, ce qui met les racines dans une grande activité; mais à l'automne elles tombent dans un état de torpeur de plus en plus grand. Cependant les racines ne restent complétement inactives à aucune époque de l'année, à moins qu'elles ne soient gelées; autrement elles puisent toujours des sucs nourriciers dans le sein de la terre pour les porter à l'extrémité du végétal, où ils s'amassent, pour ainsi dire, jusqu'au printemps; alors les yeux et les boutons se gonflent, s'arrondissent, et ensuite les jeunes pousses viennent s'en emparer.

L'embryon n'a pas à lui seul la faculté de donner naissance aux racines; les yeux des rameaux, une fois formés, l'ont aussi, et cette faculté se trouve même dans les anciennes racines lorsqu'on en supprime l'extrémité.

D'après cet exposé de la formation des racines, de leur

croissance et de leurs fonctions, il est évident que les jeunes racines ou les spongioles sont les seules nourricières de la plante, et que, si sa végétation n'est point interrompue, elles continueront de toujours s'allonger, de grossir et de se ramifier, tout en contribuant à augmenter dans les mêmes proportions l'extension des branches. Mais s'il arrive que l'on soulève toutes les racines, que l'on en brise les extrémités, l'arbre ne pourra plus reprendre une nouvelle végétation qu'en se créant de nouvelles racines nourricières; les anciennes, quelque allongées et quelque nombreuses qu'elles soient, ne peuvent servir que de supports, ou de mères, ou de souches, aux nouvelles racines. Il nous importe, dans ce cas, de connaître sur quelle partie de ces racines raccourcies les spongioles se formeront le plus promptement et en plus grande quantité, et à quelle distance du tronc de l'arbre il est le plus avantageux de faire naître les nouvelles spongioles.

L'expérience a appris que l'on favorise la sortie des spongioles en raccourcissant les racines selon leur force, toujours sur une partie charnue et assez dilatée pour former promptement autour de l'amputation beaucoup de mamelons, et par conséquent beaucoup de spongioles. Si au contraire on raccourcissait les racines vers leurs extrémités, il en sortirait moins de spongioles; il pourrait même arriver qu'il n'en sortît point du tout, parce que l'air aurait desséché cette extrémité. Si enfin il ne sortait que peu de spongioles, la reprise de l'arbre serait faible, il resterait pour toujours languissant, parce qu'il n'y aurait aucun moyen de remédier à cette faute; d'ailleurs la nourriture pompée par les spongioles aurait à parcourir, pour arriver jusqu'au tronc, une longue distance au travers de canaux plus ou moins obstrués par l'effet de la transplantation; en outre ces spongioles placées à une certaine distance du tronc ne pourraient profiter des bénéfices de la terre neuve qui l'en-

oure ; enfin il semble que moins l'eau de végétation aura de distance à parcourir pour arriver au tronc, plus il y aura d'activité dans sa circulation.

Nous pensons que la règle à suivre pour le raccourcissement des racines d'un arbre que l'on veut transplanter doit être proportionnée à sa force et à son élévation, de sorte que l'arbre, étant habillé, puisse rester debout et devienne solidement fixé au sol lorsque les racines seront couvertes de terre. Il ne faudrait pas, en admettant trop rigoureusement notre système, rétrograder, et trancher, comme autrefois, avec la serpe sur le billot les racines tout contre le tronc. Nous avons voulu seulement faire comprendre ici combien il serait nuisible à la végétation d'un arbre transplanté de lui conserver toutes ses racines, quelque allongées qu'elles soient, ainsi que le prescrivent la plupart des écrivains de cette époque. Après avoir donné contre une telle opinion toutes les raisons que nous croyons les meilleures, nous ajouterons que notre théorie pour les plantations est fondée sur les résultats que nous avons obtenus en suivant avec beaucoup de soins pendant plus de vingt-cinq ans les plantations considérables que nous faisions faire dans les parcs, pépinières et jardins de la couronne, en modifiant souvent la manière de planter et en nous en rendant toujours un compte exact ; nous avons encore journellement sous les yeux les résultats de nos expériences, notamment entre les deux Trianons. Lors de ces essais comparatifs, nous assistions à la levée des arbres dans des pépinières dépendant de notre administration ; nous recommandions que les racines ne fussent ni meurtries ni éclatées près du tronc et aux endroits de leur bifurcation ; et pour rendre l'exécution de notre volonté plus facile, nous limitions la longueur des racines en raison de la force et de la hauteur des arbres à déplanter, avec injonction très expresse de ne jamais employer d'effort pour sortir l'arbre de terre avant que toutes

les racines n'en fussent détachées. Quant aux arbres que nous voulions faire planter avec toutes leurs racines, nous redoublions de précautions afin de les obtenir entières et d'une grande étendue. Mais ces arbres, malgré les soins et le temps qu'on leur consacrait, ont toujours mal réussi; on peut même considérer ces plantations comme étant manquées si on les compare avec celles qui ont été faites dans le même terrain, mais dont les racines avaient été raccourcies aux endroits qui promettaient le plus de *spongioles*.

Cet article de la formation des racines n'a pas seulement pour but de ne laisser aucun doute sur la manière dont on doit habiller les racines d'un arbre avant de le planter, afin d'assurer sa reprise et sa prospérité, mais encore de faire connaître au cultivateur combien il importe que les nouvelles racines qui doivent se former se trouvent environnées de tout ce qui peut favoriser les fonctions qu'elles ont à remplir; il sait déjà que c'est dans une terre profondément remuée que se forment, que circulent et que se combinent ces vapeurs. Le mécanisme des racines, étant bien connu, lui fera comprendre qu'il vaut mieux ne point planter que de mettre les racines dans une situation où les conditions qui doivent les animer sont rares ou même *nulles*. L'expérience doit lui avoir appris que, si à une terre profondément défoncée on ajoute des matières fermentescibles, placées à une profondeur où elles se décomposent lentement, les jeunes racines sont bientôt excitées, et attirées vers le foyer de cette douce fermentation, dont les vapeurs nutritives sont absorbées plus avidement encore que toutes les autres par les spongioles.

Nous avons toujours obtenu de bons résultats en mêlant aux terres défoncées des plâtras et des démolitions concassées; nous avons eu lieu de remarquer que ces matières agissaient par les sels qu'elles contiennent et aussi comme divisant la terre et y multipliant les couches d'air. Les plan-

lations qui se font sur de grandes lignes réussissent beaucoup mieux lorsqu'au lieu de faire des trous pour chaque arbre, on ouvre une tranchée sur toute l'étendue de la ligne, parce que les émanations sont plus abondantes, se combinent mieux par leur circulation et deviennent plus favorables aux spongioles qui se les approprient.

Les procédés que nous venons d'indiquer procureront aux arbres une vigoureuse végétation, forceront les jardiniers à apprendre les moyens d'employer cette vigueur à produire des récoltes abondantes. Ces moyens si simples et si naturels sont à la portée de tous les cultivateurs, il ne tiendra qu'à eux de s'en servir. C'est par une ignorance complète de ces moyens que quelques jardiniers préfèrent encore choisir dans les pépinières des quenouilles et des arbres nains, afin de n'être pas embarrassés de la vigueur de ces arbres.

Plantation des Egrains.

On plante les poiriers et pommiers égrains dans les champs, dans les vergers, et en ligne sur les bords des chemins. Pendant l'été, on fait ouvrir les trous destinés à recevoir ces arbres on leur donne 2 mètres carrés sur 1 mètre de profondeur, avec un piochage dans le fond. On aura soin, en fouillant la terre, de mettre les gazons sur un des côtés, les terres de la superficie sur un autre, et les terres du fond sur un troisième côté, afin, lors du remblai, de mettre dessus ce qui était dessous. Lors de la plantation, on mélangera une forte quantité de fumier avec la terre de la fouille, et l'on se sera muni d'une terre riche, sèche et légère, pour l'insinuer entre les racines, que l'on aura soin de bien espacer; puis on assurera l'arbre solidement. On ne négligera pas d'entourer la tige d'épines solidement fixées pour

défendre l'arbre contre les bestiaux. Il serait à désirer que le champ où sont plantés les arbres fût cultivé en plantes qui nécessitent des binages, surtout pendant les premières années de la plantation ; il serait inutile de planter une pièce de terre que l'on destinerait à être semée en luzerne ou en sainfoin.

Après la plantation, lors de la pousse, on aura soin d'ébourgeonner les arbres, de leur donner au moins trois forts binages. On s'occupera, après la seconde année, de greffer les arbres qui auront poussé vivement et qui seront bien attachés au sol par leurs racines.

Si l'on destine les fruits que doivent porter les égrains greffés à faire du cidre ou autre boisson, on choisira parmi les espèces les plus renommées celles qui mûrissent à peu près en même temps, afin, lors de la récolte, de les trouver réunies dans le même canton. On doit savoir que ce n'est pas seulement la qualité du sol qui produit le meilleur cidre, mais aussi le mélange gradué de diverses sortes de fruits ; l'expérience a dû apprendre dans chaque canton ce qu'il y a de mieux à faire à cet égard ; nous ne pouvons qu'attirer 'attention des propriétaires sur ce sujet, lorsqu'il s'agit de greffer les égrains.

Les rameaux destinés aux greffes seront *cueillis* à la fin de janvier et piqués dans de la terre franche, à une exposition nord, puis entourés de mousse, ou bien piqués dans un gâteau de glaise et descendus à la cave. Au mois de mars, un peu avant que la sève soit en mouvement, on étêtera les égrains et l'on procédera à la greffe.

Ces arbres ayant une certaine grosseur, il arrive que l'on est obligé d'introduire dans le centre de la fente un coin, afin de la maintenir assez ouverte pour recevoir les deux greffes. Les inconvénients que nous avons trouvés lorsqu'on retire ce coin nous ont fait adopter un instrument très simple pour le remplacer ; il est de l'invention de

M. Le Roux, jardinier, entrepreneur de jardins paysagistes (fig. 200). Au milieu est une lame dont le taillant est en biseau des deux côtés, elle est surmontée d'une tête sur laquelle on frappe pour faire entrer la lame et fendre le sujet; à chaque bout de l'instrument est un crochet un peu long, plat, aiguisé et ouvert; on l'introduit dans le centre de la fente, et, en pesant sur l'autre bout, on la tient autant et aussi peu ouverte qu'il est nécessaire pour le placement des greffes; ensuite il suffit de rendre la main pour que le crochet se trouve dégagé sans la moindre secousse, et sans ébranler les greffes. A l'aide de cet instrument, on opère plus promptement. L'emploi de cet outil n'est recommandé que pour les arbres d'une certaine dimension, et lorsque le bec de la serpette est insuffisant.

On aura l'attention de toujours entailler le rameau près d'un œil, de manière que cet œil se trouve placé au niveau de l'aire de la coupe du sauvageon, et non engagé dans la fente, afin que l'empâtement de l'œil recouvre plus promptement la plaie sans faire un trop fort nodus. Bien entendu qu'avant de placer les greffes on aura rafraîchi l'aire de la coupe du sujet avec un instrument très tranchant. Il arrive quelquefois, lorsque les greffes sont placées, que les deux côtés de l'arbre tendent à se rapprocher trop fortement, surtout lorsque les arbres sont gros et vigoureux; ce rapprochement pourrait trop comprimer les greffes; dans ce cas, on introduit à demeure dans le centre de la fente un petit coin de bois dur et sec. Si au contraire l'arbre manquait d'élasticité, on ferait une ligature. L'opération terminée, on enduit la greffe avec la poix à greffer. On aura soin de l'appliquer chaude, mais non bouillante, et de l'étendre de manière à ne pas laisser la moinpre ouverture par où les pluies ou l'air puissent pénétrer. On entourera les greffes de ramilles solidement fixées après le corps de l'arbre, pour que les jets des greffes ne soient

pas exposés à être décollés par les vents ou par les oiseaux qui viendraient s'y abattre.

Au printemps suivant, on raccourcira aux deux tiers environ le jet des greffes, dans le but d'établir la tête de l'arbre sur quatre ou cinq branches principales, également espacées entre elles, et aussi afin d'identifier fortement la greffe au sujet par les fibres descendantes des bourgeons qui sortiront du talon de la greffe; à la pousse, on donnera un ébourgeonnement. L'année suivante, on leur donnera encore une taille et un ébourgeonnement; ensuite on pourra laisser croître ces arbres librement, à moins qu'on n'ait le loisir de les soigner plus long-temps et de continuer à en diriger la charpente, de la régularité de laquelle dépend la durée de leur existence. Tous ces arbres doivent recevoir chaque année trois ou quatre binages profonds.

Si l'on greffe des fruits à couteau, il faut éviter de choisir des rameaux de fruits fondants et d'un gros volume, surtout à longue queue, parce que, ces arbres prenant une grande élévation, les vents détruisent une partie des récoltes. On choisira parmi les fruits fondants ceux qui mûrissent après avoir été cueillis pendant et après l'hiver, et que l'on doit même avoir cueillis avant leur parfaite maturité.

Poiriers et pommiers dirigés en palmettes à tige simple.

On suppose que les arbres sont tels qu'ils arrivent des pépinières, c'est-à-dire plus ou moins dégarnis du bas. Ceux qui sont destinés à être appuyés contre les murs seront plantés de manière à ce que les racines soient écartées de 22 centimètres, la tête inclinée vers le mur. Les arbres seront espacés entre eux de 3 à 5 mètres, suivant la nature du sol, qui a dû être défoncé et amplement fumé.

On ravalera la tige à 50 ou 66 centimètres au dessus de terre, et l'on supprimera à l'épaisseur d'un écu

toutes les pousses, même les dards, qui se trouveront au dessous de ce ravalement, afin d'obtenir un développement général de tous les yeux et sous-yeux qui peuvent se trouver sur cette tige; ce qui donnera la facilité d'établir les premières bases de la charpente de l'arbre.

La forme que nous voulons donner étant celle de la palmette à une seule tige, les branches ou les bras latéraux seront espacés de 35 centimètres; on ne laissera donc se développer que les bourgeons nécessaires à cette forme; on supprimera, à mesure qu'il paraîtra, celui des bourgeons doubles qui sera le moins bien placé, afin de favoriser celui que l'on conservera. L'équilibre entre les bourgeons destinés à former des bras s'établira et se maintiendra par le palissage et ensuite par la taille. Il sera donc à propos, dès ce premier début, de tirer tout le parti qu'offre le palissage et d'y apporter la plus grande attention. Les bras seront dirigés et attachés contre le mur sous un angle de dix à quinze degrés, plus ou moins, suivant que l'on voudra favoriser le développement de l'un et restreindre celui de l'autre.

Le bourgeon terminal qui doit former la flèche sera maintenu verticalement; il ne faut pas perdre de vue que c'est par le raccourcissement successif de cette flèche que naîtront les deux bras qui doivent continuer la forme de l'arbre, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à garnir sans vide et sans confusion tout l'espace qui lui est destiné.

Après la chute des feuilles, ou au plus tard vers la fin de février, avant de donner les façons à la terre, on dépalissera l'arbre; on raccourcira la flèche à 26 ou 33 centimètres, suivant sa vigueur, sur un œil de devant bien conditionné et placé de manière à ce que le bourgeon qui en naîtra continue le prolongement de la tige par une ligne parfaitement droite.

Les deux premiers bras seront taillés de 14 à 17 centi-

mètres, plus ou moins; ceux que l'on voudra modérer seront taillés moins longs et sur un œil moins bien formé, mais toujours sur un œil placé favorablement pour continuer le prolongement du bras sur une ligne droite.

A la pousse, on palissera le premier un membre plutôt qu'un autre, suivant que l'on veut restreindre l'un ou favoriser celui que l'on palissera plus tard; on abaissera plus ou moins les bras, ils ne seront jamais placés horizontalement, leur plus grande inclinaison sera de soixante-quinze à quatre-vingts degrés, où ils arriveront successivement et peu à peu.

L'ébourgeonnement ou le cassement des brindilles sur un espalier de fruits à pepins ne doit avoir lieu que vers la fin de juillet; plus tôt on s'exposerait à ce que les yeux au dessous, qui doivent se façonner lentement, et former, par la stagnation de la sève, des boutons à fleurs, s'ouvrissent et ne produisissent rien dont on pût tirer parti; c'est par la même raison que le pincement, qui est si essentiel dans la conduite du pêcher, doit être modéré pour les arbres à pepins. Il ne doit avoir lieu que sur le premier et le deuxième bourgeon au dessous du terminal, sur les bourgeons qui poussent sur le devant, et enfin sur les gourmands pour prévenir leur développement.

Au premier ébourgeonnement, on ne supprimera que ce qui aura poussé derrière l'arbre; on pincera les bourgeons qui pousseront sur le devant. On attendra au temps de la taille pour supprimer le reste, afin de ne pas occasionner une explosion de sève.

Au temps de la taille, le raccourcissement de la flèche aura pour but la création d'un ou de deux bras, et le prolongement de l'arbre. On fera en sorte qu'il se trouve un ou plusieurs bourgeons entre le bras naissant et le terminal, afin de ne pas attirer la sève trop vivement sur un seul point où elle n'a déjà que trop de tendance à se porter. On rac-

courcira les bras selon leur force et leur position ; on taillera à l'épaisseur d'un écu les rameaux qui sont sur ces bras, et les brindilles seront raccourcies de 10 à 12 centimètres.

A la pousse, on pincera les bourgeons intermédiaires, on favorisera le développement des bras qui sont au dessous ; on emploiera le palissage pour maintenir l'équilibre entre eux ; la flèche sera maintenue dans une position verticale.

Aux tailles suivantes, on se conduira d'après les mêmes principes ; on supprimera à l'épaisseur d'un écu les rameaux, afin de ne laisser sur les membres que des boutons à feuilles, à fleurs, des dards, et des brindilles, qui seront tenues courtes ; on laissera aussi des bourses et des lambourdes. On n'établira de bifurcation sur les bras que dans le cas où un accident survenu au bras voisin laisserait un vide. L'intervalle de 35 centimètres que nous laissons d'un bras à l'autre suffit pour ne pas être forcé de trop raccourcir les lambourdes et les brindilles. Ces productions doivent d'abord avoir une certaine longueur ; ce n'est que plus tard, lorsque l'arbre est en bon rapport, que l'on opère sur elles des rapprochements pour leur donner plus de vigueur et d'étendue. Le pommier doit être taillé un peu moins long que le poirier, parce que les yeux se développent en moins grande quantité sous la taille ; c'est aussi pour cette raison que l'on pratiquera le pincement. Si ce que nous venons de recommander est bien observé, il suffira de sept à huit années pour garnir entièrement un mur de huit à neuf pieds d'élévation.

Palmette à double tige de poiriers greffés en place sur sauvageon ou sur cognassier, et de pommiers sur doucain. (Pl. XIV.)

C'est après avoir reconnu que l'éducation d'une palmette à tige simple était moins prompte et moins facile que celle

d'une palmette à double tige que nous proposons cette forme pour modèle. La double tige prête mieux à une égale répartition de la sève dans tous les bras. Nous allons opérer sur des sujets greffés en place, plantés selon nos indications et à des distances convenables : 5 mètres dans les bons terrains, et 3 mètres 33 centimètres dans les terrains médiocres.

Chaque sujet ayant reçu deux greffes placées en A et B, diamétralement opposées l'une à l'autre, et les greffes à œil dormant ayant poussé deux jets devant former les deux tiges qui ont été élevées de manière à être d'égale force, on rabattra, au temps de la taille, chaque jet à 25 centimètres au dessus du sol, suivant la vigueur de la pousse, sur deux yeux, l'un destiné à continuer le prolongement de la tige, et l'autre à former le premier bras O immédiatement au dessous du terminal. Si l'on avait pris les arbres dans les pépinières, on les rabattrait en les plantant de manière à obtenir deux tiges.

A la pousse, les tiges seront dirigées verticalement, inclinant légèrement l'une à droite, l'autre à gauche, pour établir entre elles un écartement de 26 à 32 centimètres ; on approchera ces tiges plus ou moins contre le mur, suivant que l'on voudra restreindre l'une et favoriser l'autre. Les bourgeons immédiatement au dessous du terminal, destinés à former les deux premiers bras, l'un à droite, l'autre à gauche, seront favorisés dans leur développement, et leur égalité de force sera réglée par le palissage ; les autres seront pincés. S'il se développait des entre-feuilles, quoique cela arrive rarement sur les arbres à pepins, on les pincerait en laissant la feuille qui est à leur insertion.

On palissera les bras sous un angle de dix degrés. Le palissage servira, comme nous l'avons dit, à distribuer la

sève également dans les deux tiges et dans les deux premiers bras O.

Le résultat de la première taille, du pincement et du palissage, a dû produire, à la fin de la saison, deux tiges d'égale force et deux bras O égaux aussi en force. C'est sur ces productions que nous allons pratiquer la seconde taille. Chaque nouveau prolongement d'un bras ou d'une tige établit une nouvelle section.

Avant d'opérer le raccourcissement de la première section, il est à propos de se rappeler que les bras doivent avoir entre eux une distance de 35 à 40 centimètres; en conséquence, on raccourcira les tiges de manière à ce que l'œil qui donnera naissance au second bras soit assez éloigné de l'œil terminal pour ne pas attirer sur un même point, comme on a pu le faire sans inconvénient pour l'établissement du premier bras O, une trop grande affluence de sève. Cette condition suppose une taille allongée de 40 à 42 centimètres sur la première section de la tige; elle sera faite autant que possible sur un œil du devant, afin que la plaie ne soit pas exposée aux rayons du soleil, et aussi pour que le prolongement de la tige soit sans coude et sans nœud apparent. S'il arrivait que les tiges n'eussent pas assez poussé pour supporter cette longueur de taille, ce qui serait extraordinaire, on attendrait à l'année suivante pour former le second bras.

On raccourcira le premier bras O à 20 ou 25 centimètres de longueur, suivant sa force, et toujours sur un œil qui puisse donner un prolongement direct, horizontal, sans coude et sans nœud. Cette taille, qui sera aidée du pincement sur les deux premiers bourgeons au dessous du terminal, a pour but de faire ouvrir tous les yeux qui sont au dessous; nous appelons cette partie *première section du premier bras.*

Lors de la pousse, on dirigera les tiges verticalement,

plus ou moins approchées du mur, suivant qu'on voudra restreindre l'une et favoriser l'autre. On pincera tous les bourgeons qui sont sur la tige, surtout ceux qui sont entre le terminal et celui destiné à former le second bras P, que l'on favorisera dans son développement. Les bourgeons qui sont sur le devant et entre les deux tiges seront pincés plus sévèrement que ceux qui sont en dehors. On supprimera ceux qui sont contre le mur.

Le bourgeon terminal de la première section, sur le premier bras, sera dirigé sur une ligne droite, quoique inclinée; on pincera les deux premiers bourgeons qui se trouvent au dessous, pour donner de la force au bourgeon terminal qui doit à la taille prochaine former la seconde section, et aussi pour faire ouvrir les yeux du talon de la première section de ce premier bras.

Au palissage, on attachera les *tiges verticalement*, de manière à maintenir une parfaite égalité de force entre elles.

On palissera sous un angle de dix degrés le second bras.

On dépalissera entièrement le premier bras pour l'incliner un peu plus; si les bourgeons près du terminal avaient, malgré le pincement, pris trop de force, on les ébouquetterait en attendant le moment de les supprimer à l'épaisseur d'un écu, lors de la taille. Les brindilles trop allongées seront aussi ébouquetées à la longueur qu'elles doivent conserver, c'est-à-dire à 10 ou 12 centimètres. Cette dernière opération sera faite assez tard pour que les yeux au dessous de la fracture n'ouvrent pas; ils doivent seulement retenir un reste de sève qui les fasse gonfler.

Les résultats de la seconde taille sur les tiges et de la première sur les premiers bras, le tout aidé du pincement et du palissage, ont produit : 1° sur les tiges, la continuation d'une parfaite égalité de force dans leur prolongement et les moyens d'y établir un troisième bras R;

2° l'établissement du second bras P; 3° le prolongement de la première section du premier bras, sur lequel prolongement sera établie la seconde section. On remarque que tous les yeux sur la première section se sont ouverts plus ou moins en raison de leur proximité du terminal; il a suffi que les yeux du bas de cette section ouvrissent en rosettes : s'ils étaient plus développés, ce serait un indice que la taille aurait été trop courte par rapport à la vigueur de l'arbre, et un avertissement pour allonger davantage celle de la section au dessus.

Après la chute des feuilles, on dépalissera entièrement l'arbre pour procéder à la troisième taille. Les flèches seront raccourcies, cette fois, à 33 centimètres de longueur seulement à cause des 11 centimètres qui restent de libre au dessous de la taille précédente. Cette taille est restreinte par rapport à la distance obligée des bras entre eux; mais celle des bras peut être plus ou moins allongée suivant leur force et le besoin qu'on a de faire ouvrir tous les yeux au dessous. La taille des tiges sera toujours assise sur un œil favorablement placé pour effectuer le prolongement direct de la tige et le prompt recouvrement de la plaie. Cette taille a pour but le prolongement de la tige et la formation du troisième bras R, dont l'insertion sur la tige sera toujours à une certaine distance de l'œil terminal.

Le rameau formant le second bras P sera raccourci à 22 ou 28 centimètres de longueur, afin de faire ouvrir tous les yeux au dessous de la taille, de donner de la force à cette première section du second bras, et d'obtenir du bourgeon terminal un prolongement vigoureux.

Le rameau terminal du premier bras O sera raccourci selon sa force; la partie restant au dessous de la taille forme la deuxième section du premier bras. Ce raccourcissement doit être calculé ainsi que le pincement, pour faire ouvrir tous les yeux qui sont sur la seconde section, comme

cela a eu lieu sur la première section. L'œil terminal devra se prolonger vigoureusement en ligne droite sans coudes et sans nœuds.

On raccourcira sur la première section, à l'épaisseur d'un écu, les rameaux qui sont trop forts pour former des fruitières; on raccourcira aussi à 8 ou 10 centimètres les brindilles dont les yeux de l'extrémité, après l'ébouquetage, se seraient ouverts; autrement on les laisserait de la longueur qu'ils avaient après l'ébouquetage.

On palissera ensuite l'arbre dans la même position où il était avant la taille.

Lorsque l'arbre aura acquis, toujours en suivant la même marche, le nombre de bras que comporte la hauteur du mur où il est palissé, on inclinera doucement la pointe de la flèche ou de la dernière section n° 8 pour lui faire former le dernier bras X.

Nous ne poursuivrons pas plus loin la formation d'une palmette à double tige, parce que les moyens que nous employons pour la création d'un bras sont les mêmes pour tous. Les sections qui composent chaque bras s'établissent aussi de la même manière, elles sont formées après avoir reçu trois tailles; toutes celles du même âge doivent se ressembler. (Voir à cet égard ce qui a été dit pour l'éducation des bras ou des membres, planches 11 et 12.) Si donc nous voulions suivre l'arbre dans son développement, jusqu'à ce qu'il ait rempli le cadre qui lui est destiné, il faudrait, pour ne pas se répéter à chaque instant, trouver d'autres termes et faire d'autres phrases pour dire exactement la même chose. Il suffira que le jardinier porte la plus grande attention aux opérations qui ont eu lieu sur la première section du premier bras, ainsi qu'aux résultats qu'il aura obtenus, parce que la conduite qu'il aura à tenir pour former et gouverner les autres sections à mesure que l'arbre s'étendra sera toujours la même, à quelques légères modifications près, qui

lui seront toujours indiquées par une végétation plus ou moins vigoureuse. La connaissance qu'il a du mouvement de la sève lui a déjà appris qu'elle a plus de tendance à se porter vers le haut de l'arbre que vers le bas ; il la forcera donc de changer ses habitudes en donnant des tailles plus allongées dans le bas de l'arbre que dans le haut. Ceci est fondé sur ce que plus une branche a de bourgeons et par conséquent de feuilles, plus elle attire à elle de sève et plus elle grossit ; c'est ainsi qu'il favorisera le bas de l'arbre et qu'il restreindra le haut en supprimant à la sève les canaux par où elle n'eût pas manqué d'affluer.

Le jardinier doit encore se rappeler que la première section du premier bras, après avoir reçu trois tailles, ne requiert plus aucune autre opération jusqu'à sa fructification, qui ne dépendra plus que du temps, de l'âge de l'arbre, et de l'augmentation d'un plus grand nombre de sections, qui devront toutes être formées comme l'a été la première, dont toutes les productions vont successivement et tout naturellement se façonner en boutons à fruits, parce que la sève, au lieu de couler rapidement dans ces parties et de lui faire pousser du bois et des feuilles, perdra de son activité ; elle deviendra de plus en plus stagnante ; les boutons cesseront de s'allonger, ils s'arrondiront et se formeront en boutons à fleurs. Quoique leur nombre annonce l'abondance, on doit veiller à ce que ces productions ne soient pas exclusives, parce qu'elles tendent à épuiser l'arbre, ou plutôt les portions de l'arbre sur lesquelles on ne trouve que des dards, des boutons à fleurs et des bourses. C'est au jardinier à faire naître sur ces portions d'arbres trop garnies de fleurs des lambourdes et des brindilles, afin d'y attirer une sève plus active, nourricière des fruits et des membres qui les portent : c'est en raccourcissant les dards qu'il obtiendra des brindilles, et c'est en diminuant le volume des bourses qu'il obtiendra des lambourdes.

En résumé, quelle que soit la forme que l'on veuille faire prendre au poirier ou au pommier, rien n'est moins compliqué que les moyens que nous employons pour diriger ces arbres. On sait que la taille ne se pratique ordinairement que sur le nouveau bois : tout se borne à raccourcir annuellement, vers la moitié ou le tiers de leur longueur, les rameaux terminaux des branches qui forment la charpente de l'arbre, puis à supprimer à l'épaisseur d'un écu tous les autres rameaux qui ne sont pas nécessaires à la charpente et qui feraient confusion, afin d'obtenir à leur place des productions qui se tournent promptement à fruit. Mais on ne doit pas abuser de cette facilité que l'on a de garnir de fruits les branches à mesure qu'elles s'allongent : nous avons vu en Belgique le pignon d'une grange, ayant une grande surface, être régulièrement couvert par un seul poirier, dont les branches étendues étaient très minces par rapport à leur longueur; elles n'étaient uniquement garnies que de dards, de boutons à fleurs et de bourses. On se plaignait que les fruits de cet arbre, après avoir été très abondants et très beaux, avaient dégénéré. On attribuait ce vice à la terre, que, disait-on, les racines avaient épuisée. On aurait dû voir plutôt que le peu de sève qui circulait au travers de ces branches minces était entièrement absorbé par les fruits, et que le seul moyen d'attirer la sève dans ces branches, pour les faire grossir et mieux nourrir leurs fruits, eût été de faire naître sur elles de distance en distance des brindilles et des lambourdes. Nous avons déjà vu combien le poirier et le pommier sont dociles et comment le cultivateur peut changer à volonté les rameaux à bois en boutons à fruits, et ceux-ci en brindilles et en lambourdes.

Nous insistons tant sur les facilités que les jardiniers ont de faire du poirier et du pommier tout ce qu'ils veulent, que l'on doit croire, d'après la manière dont ces arbres sont ordinairement si mal dirigés aux environs de

Paris, que les jardiniers les taillent tous les ans sans y réfléchir aucunement, tandis qu'il serait si facile d'obtenir de beaux arbres qui par leurs formes feraient l'ornement des habitations et par leurs fruits les délices de la table du propriétaire.

La recommandation que j'ai faite de laisser un intervalle de 30 à 35 centimètres entre les membres ou les bras d'un éventail ou d'une palmette diffère tellement des conseils que plusieurs auteurs prescrivent, tout récemment encore M. Dalbret, page 148, qui n'accorde que 16 centimètres d'intervalle, que nous croyons devoir entrer à cet égard dans quelques explications, afin de faire connaître l'erreur que commettraient les cultivateurs qui se laisseraient entraîner à suivre un tel conseil; erreur d'autant plus grave qu'étant commise, il ne serait plus possible de la réparer. Il est évident qu'un intervalle de 16 centimètres entre deux membres ne peut suffire pour entretenir le développement des productions fruitières, dont les bras ou les membres doivent être pourvus sur toute leur étendue. Comment, en effet, placer dans un intervalle aussi restreint les brindilles et les lambourdes, qui doivent se trouver placées de distance en distance sur les bras ou sur les membres, surtout si l'on considère que cet intervalle de 16 centimètres se trouvera bientôt réduit par l'extension que prendront les membres? A peine si cet espace pourra contenir les dards, les boutons à fleurs et les bourses. Un tel système de charpente dans un arbre, n'admettant ni brindilles, ni lambourdes d'une certaine étendue sur les membres, doit finir par épuiser l'arbre et préparer très prochainement la nécessité de le rajeunir par le recépage, car le simple ravalement reproduirait les mêmes inconvénients. Un tel conseil n'a pu être donné par un jardinier qui professe l'art de la taille des arbres : cette erreur ne peut provenir que du rédacteur; c'est à quoi sont exposés les jardiniers qui veulent commu-

niquer leurs connaissances, et qui n'ont pas assez de confiance dans eux-mêmes pour dire simplement ce qu'ils savent. Ils devraient se persuader que les fautes de langage qu'ils sont exposés à commettre ne les empêcheraient pas d'être compris, sans entraîner à de graves erreurs les personnes qui veulent profiter de leurs connaissances.

Nous avons déjà dit que la sève circule peu, lentement, et seulement au profit des fruits, dans les membres qui ne sont garnis que de dards, de boutons à fleurs et de bourses; nous admettons aussi ces productions; mais nous voulons, pour la beauté des fruits et la prospérité des membres, qu'elles soient alimentées par des brindilles et des lambourdes, afin que celles-ci, par leur étendue, le nombre et les diverses qualités de leurs feuilles, sollicitent et entretiennent le mouvement de la sève dans toute l'étendue des branches qui les portent. C'est pour remplir ce but que nous laissons 34 centimètres d'intervalle entre les bras ou les membres des palmettes ou des éventails, pour que toutes ces productions, étant palissées, puissent y trouver place en se ramifiant et en se subdivisant. On sait que c'est la subdivision des branches, surtout de celles qui sont essentiellement fruitières dans les arbres à pepins, qui procure aux cultivateurs qui savent la faire naître à propos de durables et d'abondantes récoltes de fruits bien nourris, bien élaborés, ayant tous également les divers caractères de leur espèce, soit par la forme, la grosseur, et la couleur, soit par la saveur, et l'époque de la maturité.

Les variétés de poiriers qui réussissent le mieux contre les murs sont, en palmettes ou en éventail :

Le Bon Chrétien d'hiver,
La Crasanne,
Le colmars,
La Royale d'hiver,
Muscat Robert ou à la reine,
Amiré Joannet,
La Madeleine,
Orange d'hiver,

Poire sans peau,
Le Messire-Jean,
Beurré gris,
Chaumontel,
La Marquise,
Duchesse d'Angoulême,
Doyenné d'hiver,
Muscat royal,
Martin sec,
Messire-Jean doré.
Petit Rousselet de Reims,
Beurré d'été ou Milan blanc,
Beurré de Soulers ou de Pâq.,
Beurré d'Aremberg,
Sucré vert,
Doyenné blanc ou St-Michel.

Pommiers et poiriers dirigés sous la forme d'un éventail.
(Fig. 15.)

Les sujets destinés à former des poiriers ou des pommiers dirigés en éventail, ayant été plantés à 7 mètres 80 centimètres de distance les uns des autres, soit pour être cultivés au pied d'un mur ou sur une plate-bande, soit pour y former des espaliers ou des contre-espaliers, devront, après avoir été soignés selon les indications que nous avons déjà données, être écussonnés à œil dormant à 10 ou 12 centimètres au dessus du sol. Au printemps, on rabattra les sujets tout contre l'écusson, et l'on couvrira immédiatement la plaie avec la poix à greffer. On placera des tuteurs pour soutenir les jets des greffes avant que le besoin s'en fasse sentir.

A la pousse, on maintiendra le jet de la greffe dans une direction verticale, à l'aide du treillage ou d'un tuteur. Si les sous-yeux de la greffe s'ouvraient, on les pincerait pour les supprimer plus tard, parce qu'ils se trouveraient trop près de la terre pour former les premiers membres, qui doivent être au moins à 22 centimètres du sol; d'ailleurs ces bourgeons priveraient le jet principal d'une partie de la force qu'il est à propos de lui faire acquérir. Vers la fin de la saison, on ébouquettera le jet de la greffe pour arrêter la sève dans le haut et la faire refluer dans les yeux

du bas, qui auront, par ce procédé, plus de dispositions à ouvrir.

Au temps de la taille, on raccourcira le jet de la greffe à 40 ou 48 centimètres au dessus de terre, dans le but d'obtenir neuf à dix bourgeons, placés sur les côtés de la tige et destinés à former les rayons de l'éventail ou la charpente de l'arbre, A, B, C, D, E.

A la pousse, tous les bourgeons inutiles à la charpente de l'arbre seront pincés et tenus très courts. On pincera aussi le terminal et les deux ou trois autres rayons au dessous, afin que les cinq ou six rayons inférieurs acquièrent une force à peu près égale à celle des rayons pincés. On supprimera les bourgeons qui pousseront vers le mur.

On palissera les rayons A, B, C, D, E, en ayant soin de laisser entre eux une égale distance. On profitera du palissage pour établir une égalité de force entre les rayons; c'est-à-dire que l'on palissera plus tôt et plus serré contre le mur les bourgeons qui annonceraient devoir prendre plus de force que les autres. On n'a pas la ressource, dans la forme en éventail, d'incliner plus ou moins un rayon pour en détourner la sève; ils doivent toujours être palissés sous le même angle. Mais on pourra tirer en avant un rayon faible, et l'attacher sur une ou deux gaulettes dirigées dans la direction que doit avoir le rayon. On ne doit rien négliger, dès la formation de ces rayons, pour disposer la sève à suivre un autre cours que celui qui lui est naturel; on y parviendra en restreignant les passages habituels, en même temps qu'on en ouvrira d'autres plus faciles.

Au temps de la première taille, on dépalissera l'arbre; puis on raccourcira chaque rayon sur un œil placé de manière à continuer le même prolongement en ligne droite, sans coude et sans nœud. Les rayons les plus voisins du sol, étant plus minces, seront favorisés par une taille plus allongée que celle des rayons plus élevés. La

partie qui reste sous cette première taille forme la première section de chaque rayon. Cette partie sera traitée comme l'ont été toutes les premières sections des bras et des membres des arbres dirigés en palmettes ou en pyramides.

A la pousse, on pincera sur chaque rayon les deux premiers bourgeons au dessous du terminal ; celui-ci restera intact et sera favorisé dans son développement. On pincera aussi les bourgeons qui poussent sur le devant et derrière les rayons.

On profitera de l'ébourgeonnement et du palissage pour maintenir une égalité de force entre les rayons, qui seront toujours attachés sur le prolongement de leur première direction, mais plus tôt ou plus tard, plus ou moins rapprochés du mur ; ainsi le palissage se fera successivement et partiellement : il ne sera terminé qu'avec la fin de la saison. On ébourgeonnera plus sévèrement les rayons dont on veut arrêter les progrès ; à la fin de juillet, on ébouquettera les brindilles à 16 ou 18 centimètres de longueur.

Au temps de la seconde taille, on dépalissera l'arbre entièrement, et l'on raccourcira la pousse terminale de chaque rayon, selon sa force et sa position, et toujours sur un œil favorablement placé, pour continuer en ligne droite le prolongement du rayon. La partie restant sous la coupe forme la seconde section des rayons.

On supprimera à l'épaisseur d'un écu les rameaux qui sont sur les premières sections ; on raccourcira les brindilles dont les yeux du haut se seraient ouverts après l'ébouquetage. On palissera l'arbre dans la même position où il était avant la taille.

A la pousse, on pincera sur chaque rayon les deux premiers bourgeons au dessous du terminal ; celui-ci restera intact et sera maintenu dans la continuation directe de son prolongement. On pincera encore, sur cette seconde sec-

tion, les bourgeons qui pousseraient en avant et en arrière.

Si les sous-yeux des rameaux, que l'on a taillés à l'épaisseur d'un écu sur la première section, annonçaient devoir pousser avec trop de force, on les pincerait pour ne leur laisser acquérir que la dimension de brindille. On fera concourir l'ébourgeonnement et le palissage à maintenir l'égalité de force entre les rayons.

Après cette troisième taille, la première section de tous les rayons se trouvera garnie de productions fruitières, qui n'attendent pour fleurir que l'âge viril de l'arbre. Toutes les autres sections s'établiront successivement de la même manière que nous avons établi la première. Nous n'aurons plus à nous occuper que des moyens à employer pour remplir les intervalles qui vont se trouver vides entre les rayons, par leur prolongement continu : cet intervalle sera rempli par des ramifications prises sur chaque rayon. Ces ramifications F, G, H, I, seront toutes formées de la même manière et sur la même section. Si l'on suppose que ce soit sur la quatrième section qu'il devienne nécessaire de faire ramifier les rayons, après avoir établi cette section par la taille, on aura soin, à la pousse, de pincer tous les bourgeons sur cette quatrième section qui se trouvent entre le terminal et le bourgeon désigné pour former la ramification. Ce bourgeon sera toujours choisi sur le dessous du rayon, et à une certaine distance du terminal, afin qu'il soit toujours inférieur en force à celui-ci, et que la sève se trouve également répartie sur cette section, en la dirigeant ainsi vers deux points éloignés l'un de l'autre.

Au temps de la taille, cette ramification sera traitée comme étant le commencement d'une nouvelle branche, ou plutôt d'un nouveau rayon qui se prolongera annuellement par la taille de section en section.

Il restera encore d'autres ramifications à établir pour remplir l'espace vide qui se trouve dans le haut de l'arbre.

Mais la position de ces ramifications nécessite d'autres précautions que celles que nous avons prises pour établir les premières qui prennent leur origine en dessous des rayons; celles-ci M, N, O, doivent la prendre en dessus, où la sève, ayant beaucoup plus d'activité, pourrait faire explosion, et changer ces ramifications ainsi placées en branches gourmandes. En conséquence, nous attendrons, pour former ces ramifications sur le dessus des rayons, que l'arbre ait déjà fleuri, afin d'en profiter ou de faire naître une brindille ou une lambourde là où l'on veut former une ramification; par ce procédé, nous n'aurons pas à redouter qu'elle puisse prendre trop de force, devenir une branche gourmande, et affamer tout ce qui l'avoisine; ce qui occasionnerait la perte de la forme de l'arbre et celle de la régularité des récoltes. Ceci est fondé sur ce qu'une brindille, et surtout une lambourde, ont la propriété de pouvoir fournir des branches d'une certaine étendue, sans jamais s'emporter et devenir branche gourmande. Il est à propos de remarquer que nous avons créé les premières ramifications en même temps que la section qui les porte, tandis que les dernières sont établies long-temps après la création de la section sur laquelle elles sont.

Lorsque l'arbre sera en bon rapport, on n'attendra pas que les récoltes, qui deviennent toujours de plus en plus abondantes, soient excessives et qu'elles épuisent les membres; on aura soin de faire naître sur ces membres, de distance en distance, des brindilles, en raccourcissant des dards et des lambourdes, en diminuant de volume des bourses. Les yeux de ces productions, avant d'avoir acquis le nombre de feuilles nécessaire pour en former des boutons à fleurs, auront attiré et fait circuler la sève dans les membres, ce qui aura contribué à les faire grossir, tout en leur donnant la faculté précieuse de mieux nourrir les fruits qu'ils portent.

Poiriers et pommiers dirigés en vases coordonnés avec la forme en pyramide. (Planche XVI.)

Les poiriers et les pommiers dirigés sous la forme de vase se faisaient jadis remarquer dans nos jardins : ils y figuraient aux angles et quelquefois au centre des carrés du potager, dont les côtés étaient plantés en contre-espaliers ; mais l'emplacement trop considérable que ces vases isolés occupaient a fait renoncer à cette forme, avec d'autant plus de raison qu'on ne s'était pas avisé d'intercaler les vases entre deux pyramides, ainsi que l'indique la fig. 15 ; tel est le motif qui a fait abandonner la forme la plus favorable aux récoltes abondantes et à la qualité des fruits. La forme pyramidale a été conservée ; mais elle est généralement si mal exécutée, qu'elle est aussi sur le point d'être abandonnée, d'autant que l'on s'est persuadé qu'elle était d'une exécution difficile et peu favorable à la fructification. Les personnes qui ont suivi ce que nous avons dit jusqu'ici pourront comprendre qu'il n'est pas plus difficile de faire prendre aux arbres la forme pyramidale que toute autre forme. Quant au reproche de stérilité, il ne peut s'adresser aux arbres dirigés selon nos principes ; ces arbres sont nécessairement aussi fertiles que le comporte leur nature, puisque leurs branches, sous notre main, ne peuvent se prolonger qu'autant que toutes les productions au dessous du prolongement ont été disposées à la fructification, soit en substituant aux rameaux à bois, inutiles à la charpente de l'arbre, d'autres productions plus disposées à se tourner à fruits, soit par d'autres moyens aussi simples et d'une exécution aussi facile. Ainsi le reproche de stérilité n'est mérité que pour les pyramides mal dirigées, sur lesquelles on établit une multitude de membres trop rapprochés qui s'ôtent l'air et la lumière, indispensables à la formation des boutons à fleurs et à leur fécondation.

Il résulte de la disposition que nous donnons à notre plantation que les vases, loin d'occuper inutilement trop de place, n'occupent que l'espace vague qui reste libre entre deux pyramides. Quant aux racines, elles ont assez d'espace pour ne point se nuire; ainsi un terrain occupé par des arbres dirigés de cette manière produira une fois plus de fruits que si les pyramides étaient disposées sur une seule ligne, et les vases sur une autre, tel que cela se voit encore au Jardin des Plantes, où ces arbres sont offerts au public comme des modèles, quoique beaucoup plus rapprochés qu'ils ne devraient l'être.

Nous pensons que, pour peu qu'on sache assigner un emplacement convenable à une plantation semblable à celle que nous proposons, on obtiendra des rideaux de verdure d'un très bel effet, tantôt fleuris, tantôt couverts d'excellents fruits, et offrant dans toutes les saisons un ensemble parfait; les deux côtés des allées principales d'un grand potager pourraient être plantés en sauvageons distants les uns des autres de 4 à 5 mètres et destinés à être greffés en place; on élèverait alternativement sur chaque ligne une pyramide et un vase.

Quoique les moyens que nous indiquons pour la direction des arbres fruitiers soient plus simples que ceux indiqués jusqu'ici, nous croyons que le jardinier qui le premier exécutera le modèle de la pl. XVI donnera une preuve manifeste de capacité, en même temps qu'un témoignage des progrès de l'art, puisqu'il aura réuni deux formes d'arbres, dont l'une était abandonnée, parce qu'on n'avait pas su l'utiliser, et l'autre rendue nulle ou presque nulle par le manque d'une bonne exécution.

Les sujets destinés à former des arbres dirigés en vase, ayant reçu deux écussons diamétralement opposés, et dont les pousses, à l'aide de tuteurs, ont été dirigées un peu obliquement de chaque côté, et sont arrivées, à l'aide de cette obli-

quité, à être d'une force égale, seront, au temps de la taille, raccourcis à 12 ou 15 centimètres, afin d'obtenir trois forts bourgeons sur chacun d'eux, l'un formant la mère-branche, et les deux autres les premiers membres du vase. On fera choix, pour asseoir la taille, d'yeux placés de manière à favoriser la direction évasée de la pousse, qui doit toujours avoir lieu sur une ligne parfaitement droite, sans coude et sans nœud. Si l'arbre est pris dans les pépinières, on le rabattra afin d'obtenir deux ou trois branches.

A la pousse, on fera choix de six bourgeons, les mieux placés sur les côtés; on pincera les autres. On palissera ces bourgeons sur deux cerceaux au dessous l'un de l'autre, de diamètre un peu différent, et soutenus par trois tuteurs. On profitera du palissage pour régler la force des bourgeons entre eux. Ceux de prolongement de deux mères-branches seront favorisés.

Au temps de la seconde taille, on dépalissera l'arbre, on retirera le cerceau du bas et l'on baissera celui du haut, pour donner aux branches un peu plus d'évasement; cet évasement doit être calculé sur les proportions que prendront les pyramides. On raccourcira les deux mères-branches proportionnellement à leur force, toujours sur des yeux placés favorablement, pour que la pousse continue le prolongement en s'écartant du centre de l'arbre et en ligne droite. Cette taille a pour but d'obtenir un prolongement vigoureux et de faire ouvrir tous les yeux qui sont au dessous. Ces deux branches-mères devront pendant quelques années dominer les quatre premiers membres de bifurcation, comme ceux-ci domineront les bifurcations auxquelles par la suite elles donneront naissance.

Les quatre premiers membres seront raccourcis selon leur force, dans le même but qui a fait raccourcir les mères-branches et toujours un peu plus que celles-ci, et de manière, avec l'aide du pincement, à faire ouvrir tous les yeux qui

sont au dessous de la taille. Puis on palissera l'arbre dans la même position où il était avant la taille.

A la pousse, on pincera les deux bourgeons qui sont les plus près du terminal, afin de faire refluer la sève sur les yeux qui n'ont pas ouvert, pour les disposer à se façonner en dards, en boutons à fleurs, ou tout simplement en boutons à feuilles. On palissera les bourgeons terminaux des méres-branches et des membres sur un nouveau cerceau. On pincera très court tout ce qui paraîtra en dehors ou en dedans du vase et ce qui ferait confusion sur les côtés. Vers la fin de juillet, après avoir ébouqueté légèrement les bourgeons les plus forts et cassé les brindilles de 12 à 15 centimètres, on ajoutera un nouveau cerceau pour y attacher les rameaux. On ménagera un petit passage sur l'un des côtés du vase, pour que l'ouvrier puisse s'y introduire et travailler plus facilement l'intérieur.

Au temps de la troisième taille, on dépalissera l'arbre, on retirera le cerceau le plus bas et on baissera les autres, pour donner un peu plus d'évasement aux membres. On raccourcira le rameau terminal des mères-branches et des membres, selon leur force et leur position; on fera choix, pour asseoir la taille, de l'œil le mieux placé pour éloigner du centre de l'arbre le bourgeon de prolongement. On taillera les rameaux à l'épaisseur d'un écu; on raccourcira les brindilles à 10 ou 12 centimètres de longueur; au lieu de supprimer celles qui sont placées en dedans et en dehors du vase, ou qui sont trop rapprochées les unes des autres, on les taillera à l'épaisseur d'un écu. On palissera l'arbre.

A la pousse, on pincera les deux premiers bourgeons au dessous du terminal de chaque mère-branche ou de chaque membre. On palissera les bourgeons sur un nouveau cerceau, et plus tard on en ajoutera un autre.

Les membres, en s'étendant, s'écarteront nécessairement les uns des autres, et laisseront entre eux un espace vide, que

l'on remplira par une ramification. On fera choix, après la taille, de l'œil le mieux placé pour établir cette ramification, qui devra toujours être à une certaine distance de l'œil terminal; à la pousse, on pincera tous les bourgeons qui se trouveront entre le bourgeon terminal et celui qui est destiné à la ramification. Les ramifications sur les membres seront toujours alternes, à moins de cas particuliers. Si la première ramification sur un membre est sur le côté droit, il faut aussi que la première sur tous les autres membres soit du même côté, afin que tout le pourtour du vase soit également plein, sans qu'il y ait de confusion nulle part. Bien entendu que les ramifications se multiplieront à mesure que l'arbre prendra de l'étendue; mais toutes s'établiront régulièrement de la même manière et par le même procédé.

Après avoir indiqué suffisamment la manière dont on doit établir les ramifications sur un vase et avoir dirigé l'arbre jusqu'à sa troisième taille, il ne reste plus rien autre chose à faire, pour prolonger indéfiniment le vase, que de continuer de faire les mêmes choses qui ont déjà été faites et de les répéter dans le même ordre. Ce serait supposer trop peu d'intelligence à nos lecteurs, si, après tout ce qui a été dit précédemment, nous nous permettions d'ajouter un mot de plus.

Les variétés de poiriers qui se prêtent le plus facilement à prendre la forme de vase sont :

Le Saint-Germain,	Le Catillac,
Le Beurré d'Aremberg,	Le Doyenné gris,
Le Doyenné d'hiver,	Bergamote d'hiver,
La Bergamote de Pâques,	Bergamote d'automne,
La Jalousie,	Le Passe-Colmars.

Les variétés très vigoureuses qu'il faut planter à la suite les unes des autres afin de leur donner plus d'espace sans rompre l'ordre établi sont :

La Virgouleuse,
Le Bon Chrétien d'hiver,
La Crassane,
La Royale d'hiver,
Le Colmars,
Le Petit-Muscat.

Poiriers et pommiers greffés en place destinés à former des pyramides.

Les sauvageons destinés à être greffés en place pour former des pyramides placées entre deux vases seront plantés à 4 ou 5 mètres de distance les uns des autres sur une platebande défoncée et largement fumée. Les sujets seront greffés à 12 ou 15 centimètres de terre.

Le jet de la greffe sera maintenu durant son développement dans la direction verticale. Au temps de la taille, on raccourcira ce jet à 40 ou 48 centimètres suivant sa force. On fera choix pour asseoir la taille d'un œil bien constitué, et favorablement placé, pour continuer le prolongement de la tige sur une ligne verticale.

Le but de cette taille est d'obtenir le prolongement de la tige en même temps que le développement de tous les yeux qui sont au dessous, afin de choisir les bourgeons qui sont le mieux placés pour former les premiers bras de la pyramide sur cette portion de l'arbre que nous désignons sous le nom de première section de la tige, qui contiendra à peu près six ou sept bras; le plus près du sol en sera distant de 20 à 24 centimètres.

A la pousse, on maintiendra le bourgeon terminal, qui doit former la deuxième section de la tige, dans une direction parfaitement verticale; on pincera les deux ou trois premiers bourgeons qui sont les plus proches du terminal, afin d'obtenir une égalité de force avec ceux qui sont au dessous; on choisira parmi ces bourgeons ceux qui sont le mieux placés pour former les bras de cette première sec-

tion: leur distance doit être de 20 à 22 centimètres et réglée de façon à leur faire décrire autant de rayons autour de la tige, sans qu'aucun soit directement à plomb sur un autre; ces rayons ou ces bras doivent simuler les marches d'un escalier qui seraient appuyées autour d'une colonne. On ne détruira pas les bourgeons superflus à la création des bras, mais on les pincera de très près.

Au temps de la seconde taille, on raccourcira la tige de l'arbre, toujours sur un œil favorablement placé pour continuer son prolongement par une ligne droite et verticale, qui formera la troisième section de la tige. Le but de cette taille est de faire ouvrir tous les yeux qui sont au dessous, sur cette seconde section; elle sera donc plus ou moins allongée.

Le rameau terminal de chaque bras, sur la première section de la tige, sera raccourci en raison de la vigueur de l'arbre, et chacun plus ou moins, en raison de sa position; ceux du bas seront tenus plus longs que ceux du haut de cette première section, afin de leur faire acquérir plus de force, et aussi pour se conformer à la forme que doit avoir une pyramide. La taille de ces bras devra être assise sur un œil dont la position tende à prolonger le bras horizontalement, inclinant dans sa pousse vers la droite, ou vers la gauche, suivant le besoin de le maintenir sur la ligne qu'il doit occuper par rapport à l'ensemble des autres bras, qui ne doivent jamais être d'aplomb les uns sur les autres. On pourra se servir d'un osier pour attirer un bourgeon vers la place qu'il doit occuper, s'il s'en écartait.

A la pousse, on maintiendra le bourgeon terminal ou la flèche qui doit former la troisième section de la tige sur une ligne verticale; on pincera les deux ou trois bourgeons qui sont les plus proches du terminal, afin de faire refluer la sève et d'obtenir une égalité de force avec ceux qui sont au dessous; on choisira parmi ces bourgeons ceux qui

sont le mieux placés, pour former les bras de la deuxième section; on pincera sévèrement tous les autres bourgeons superflus à la formation des bras de cette seconde section.

Les bourgeons qui sont près du terminal, sur les bras de la première section, seront pincés pour diminuer leur vigueur, faire refluer la sève et donner de la force au terminal, que l'on dirigera sur une ligne horizontale.

Au temps de l'ébourgeonnement vers le mois d'août, sur la première section on ébouquettera les plus forts bourgeons qui paraîtraient prendre trop de force; on pourra aussi casser les brindilles à 16 ou 18 centimètres. Les autres productions sur ces bras resteront intactes; elles se convertiront d'elles-mêmes, avec l'âge, en dards, rosettes, boutons à fleurs, bourses et lambourdes.

A la troisième taille, on raccourcira la tige sur un œil bien placé, pour que le bourgeon de prolongement qui formera la quatrième section de la tige soit sur une ligne parfaitement verticale. Le but de cette taille est de faire ouvrir tous les yeux qui sont au dessous; elle sera donc plus ou moins allongée.

Le rameau terminal de chaque bras de la deuxième section sera raccourci en raison de la vigueur de l'arbre; et chacun plus ou moins, suivant sa position : ceux du bas sur cette seconde section seront tenus un peu plus longs que ceux du haut. La taille de ces bras devra être assise sur un œil dont la position tende à prolonger le bras horizontalement.

On raccourcira le rameau terminal des bras de la première section de la tige, toujours dans le but de faire ouvrir tous les yeux qui sont au dessous; on taillera à l'épaisseur d'un écu les rameaux qui ont été ébouquetés au mois d'août, aussi bien que ceux qui ne l'auraient pas été. Si les brindilles qui ont été cassées avaient poussé, on les raccourcirait au dessous de la pousse.

A la pousse, on maintiendra le bourgeon terminal qui doit former la quatrième section de la tige sur une ligne parfaitement verticale; on pincera les deux ou trois premiers bourgeons, sur la troisième section, les plus près du bourgeon de prolongement, afin de faire refluer la sève et d'obtenir une égalité de force avec ceux qui sont au dessous; on choisira parmi ces bourgeons ceux qui sont le mieux placés pour former les bras de la troisième section; les autres, jugés inutiles à la formation des bras, seront pincés très courts.

Le prolongement des bras de la seconde section de la tige sera favorisé dans son développement horizontal; on pincera les deux bourgeons qui sont les plus proches de ce prolongement, afin de lui donner de la force et de faire refluer la sève dans ceux au dessous.

Le prolongement des bras de la première section sera favorisé; on pincera les deux bourgeons au dessous du terminal. Quant aux rameaux de cette première section qui ont été taillés à l'épaisseur d'un écu sur leurs sous-yeux, on veillera à ce qu'ils ne prennent pas trop de force; dans ce cas, on les pincerait.

A l'ébourgeonnement, vers la fin de juillet, on ébouquettera les bourgeons les plus forts, les terminaux exceptés; on cassera à cinq ou six feuilles toutes les brindilles. Si, dans le cours du travail, quelque chose s'opposait à ce que nous indiquons, c'est au jardinier intelligent à y suppléer.

Vouloir continuer l'explication de la formation de toutes les sections qui doivent composer une pyramide, jusqu'à ce qu'elle ait atteint sa plus grande élévation, ce serait s'exposer, non seulement à d'inutiles et continuelles répétitions, mais encore à faire croire aux jeunes élèves que la formation d'un arbre pyramidal est une chose extrêmement compliquée et difficile, tandis que rien n'est plus aisé, puisqu'il suffit, pour bien opérer, ainsi que nous venons de

le voir, de pratiquer sur une nouvelle section ce qui a été pratiqué sur la précédente. Il ne servirait donc de rien, pour l'instruction des jeunes gens, de les accompagner de section en section jusqu'à la dernière, étant déjà suffisamment guidés par ce que nous avons fait pour établir les deux premières sections et le commencement de la troisième et quatrième section. D'ailleurs les élèves, en formant eux-mêmes toutes les autres sections, achèveront leur instruction; ce sera désormais bien moins avec nous qu'ils pourront se perfectionner qu'avec les arbres mêmes; nos leçons ont dû les mettre en état d'observer la marche de leur végétation, et de s'en rendre compte, si les opérations auxquelles ils les ont soumis ont atteint le but qu'ils s'étaient proposé, sinon d'en rechercher les causes, ce qui les mettra à même d'ajouter notre expérience, qui est devenue la leur, celle qui leur sera propre, et qui ne pourra que s'accroître chaque jour en suivant cette méthode.

Pour ne pas répéter jusqu'à satiété ce que nous avons déjà dit concernant le gouvernement des bras, il sera à propos de bien posséder cet article et de s'y conformer, parce qu'il est applicable aux bras et aux membres de tous les arbres de cette sorte. Quant à la direction de la forme pyramidale, elle continuera d'avoir lieu par le raccourcissement annuel du rameau qui termine la flèche, par le pincement, par l'établissement successif des sections; par le raccourcissement annuel du rameau terminal de chaque bras; par la suppression, à l'épaisseur d'un écu, de tous les rameaux inutiles à la charpente de l'arbre, ainsi que le raccourcissement des brindilles; par quelques brins d'osier fixés à des bourgeons, pour les attirer à la place qu'ils doivent occuper, lorsqu'ils s'en écartent : telles sont les opérations que nous venons de pratiquer pour la formation, le prolongement et la mise à fruit, de tous les bras de la première section de la tige. Ces mêmes opérations seront

répétées sur les bras de chaque section à mesure qu'elles se formeront. Nous répéterons que le raccourcissement de la flèche doit toujours avoir lieu sur un œil bien conformé, et bien placé pour son prolongement vertical; bien entendu que, si le bourgeon terminal fléchissait, et que celui au dessous s'annonçât pour devoir être plus fort, il faudrait s'empresser de le remplacer par celui-ci. Le rameau terminal de chaque bras sera raccourci sur un œil placé en dessous ou sur le côté, afin que la direction du bourgeon tende à s'écarter du corps de l'arbre sur une ligne horizontale, évitant en même temps d'être à plomb au dessus ou au dessous d'un autre bras.

Nous avons jusqu'ici considéré les bras simplement dans leur naissance, mais il devient bientôt nécessaire de les considérer comme les rayons d'un cercle dont l'arbre est le centre; ces rayons, en se prolongeant, laissent entre eux des espaces vides que l'on garnira par des ramifications prises sur ces mêmes rayons. On observera, à cet égard, la règle que nous avons déjà suivie : celle d'éloigner toute ramification naissante du bourgeon terminal, non seulement pour qu'elle ne rivalise pas de force avec le bourgeon terminal, mais encore pour ne pas attirer sur un seul point un trop grand volume de sève, ce qui serait contraire à l'égale répartition que nous nous efforçons d'établir, voulant d'ailleurs qu'une ramification soit toujours inférieure en force à la branche qui lui donne naissance. On établira donc ces ramifications à mesure que le besoin s'en fera sentir.

Nous avons recommandé de raccourcir le rameau terminal des bras selon leur vigueur. Il est à propos de prévenir que cette règle doit être observée rigoureusement sur les bras des premières sections, mais qu'il faut la restreindre de section en section jusqu'au haut de l'arbre, attendu que les pousses y sont progressivement plus vives; si on réglait

la longueur des tailles sur cette vigueur, la sève se porterait avec plus de force encore vers le haut, et abandonnerait le bas : ce qui entraînerait la perte de la forme de l'arbre, et avec elle s'évanouirait toute espérance de récoltes abondantes et régulières. Il ne faudra donc pas tailler les plus forts rameaux plus longs que les rameaux qui sont minces; mais, au contraire, on taillera les forts rameaux plus courts, sur des yeux d'autant moins bien conditionnés qu'ils sont plus près du talon; et, les rameaux minces étant tenus plus longs, la taille se trouvera assise sur des yeux mieux conditionnés et en plus grande quantité après la taille.

Lorsque l'arbre est arrivé à une certaine élévation, et que la sève se porte trop abondamment vers la flèche, on refoulera la sève en détruisant à la pousse l'œil terminal qui devait former le prolongement de la tige, afin que le prolongement ait lieu par l'un des sous-yeux de l'œil supprimé. Dans ce cas, on pincera celui des sous-yeux qui sera le moins bien placé pour continuer le prolongement de la tige, et on le pincera plus tôt ou plus tard, suivant que l'on voudra fatiguer le terminal. On fixera à la tige une petite baguette sur laquelle on attachera le bourgeon terminal sorti tardivement du sous-œil. Les deux ou trois autres bourgeons au dessous seront pincés de très bonne heure; on pourra même, selon les circonstances, supprimer aussi l'œil principal de ces bourgeons.

Les variétés qui se prêtent le plus facilement à prendre la forme pyramidale sont :

La Jargonelle ou Bellissime,	La Douville,
Le Martin sec,	Le Saint-Lézin.
La Bergamote d'automne,	St-François ou Bonne Amet,
La Bergamote de Pâques ou de Soulers,	Bergamote d'Angleterre,
	Beurré d'hiver,

La Bergamote suisse,
Bergamote de Hollande ou Amoselle,
La Louise bonne,
Le Doyenné gris,
Poire de livre ou Râteau gris,
St-Germain inconnue la Fare,
Duchesse d'Angoulême,
Et généralement les nouvelles poires qui tiennent des beurrés et des doyennés.

Variétés qui ne se prêtent point à la forme pyramidale :

L'Épargne,
Le Chaumontel,
La Madeleine,
Le Beurré gris.

Du pommier greffé sur paradis.

Après avoir traité de la culture et des diverses formes que l'on peut donner aux poiriers et aux pommiers greffés sur franc, sur cognassier et sur doucain, il nous reste à indiquer le parti que l'on peut tirer du pommier greffé sur paradis. Ces pommiers, traités avec soin, sont très prompts à fructifier, et offrent d'abondantes récoltes; les fruits sont sans comparaison plus assurés, plus beaux et beaucoup plus gros que ceux de la même variété venus sur des arbres à plein vent ; mais ils ne se conservent pas aussi longtemps dans le fruitier, parce qu'on a la mauvaise habitude de les cueillir trop tard, lorsqu'il faudrait les récolter avant les autres, parce que le pommier de paradis arrête sa végétation plus tôt.

Les pommiers sur paradis occuperont un terrain qui leur sera particulièrement consacré. Ces pommiers réussissent ordinairement mal dans les plates-bandes parmi d'autres arbres et d'autres plantes, parce que les labours annuels nécessaires à ces plantes sont très préjudiciables à ces arbres, en attaquant les racines et le chevelu qui sont à la

surface du sol, ou seulement en éventant la terre, ce qui les empêche de profiter et surtout de fructifier.

On évitera de planter le pommier de paradis dans des terrains qui sont en pente, parce que les racines seraient immanquablement déchaussées par les pluies et les averses. On plantera ces arbres dans un terrain à peu près nivelé; il sera même utile, dans les terres très légères, de faire en sorte que les lignes sur lesquelles les arbres sont plantés soient un peu au dessous du niveau du sol, sur une largeur de 70 centimètres au moins, afin de conserver la fraîcheur au pied des arbres.

Les massifs destinés à ces arbres, ainsi que le devant des espaliers, seront défoncés et bien fumés pour être plantés en sujets de pommiers de paradis, espacés de 1 mètre 66 centimètres en tous sens. Ces sujets de paradis seront écussonnés en place, la même année de la plantation, sur le vieux bois, et traités à cet égard comme le doucain. Les écussons ou les greffes seront placés à 10 centimètres au dessus du sol, afin qu'elles ne puissent s'enraciner. Si on prend les arbres greffés dans les pépinières, on les rabattra à 20 ou 25 centimètres au dessus de la greffe.

Les soins à donner au terrain après la plantation consistent dans de légers binages, ou seulement des ratissages pour empêcher les herbes de croître. On aura soin de tenir toujours le terrain très propre, surtout à l'entrée de l'hiver, afin qu'il ne reste point d'herbes, telles que mourons, seneçons et autres, dont les racines, qui profitent pendant cette saison, pourraient se mêler avec le chevelu, le soulever, lorsqu'au printemps il faudra les arracher; d'ailleurs ces herbes s'approprient en pure perte les sucs de la terre.

On répandra du fumier de couches de champignons ou tout autre, pour tenir le terrain frais et favorable à la végétation. Les drageons qui pousseront au pied des paradis seront exactement retirés. On s'abstiendra de marcher

dans la plantation, toutes les fois que le terrain sera humide, aussi scrupuleusement que sur une terre fraîchement labourée.

On rabattra les greffes, au temps de la taille, à 20 ou 24 centimètres, afin de consolider la greffe au sujet par les fibres descendantes des trois ou quatre bourgeons que l'on obtiendra, et que l'on favorisera en pinçant les autres, pour établir les membres du nouvel arbre.

La conduite à tenir pour la forme à donner aux pommiers de paradis greffés est la même que pour les autres pommiers, avec cette différence que l'on doit se borner à essayer pendant les quatre ou cinq premières années de leur faire prendre une forme évasée, afin que les fleurs et les fruits jouissent des bienfaits de l'air et de ceux du soleil. On croit que la nature de cet arbre s'oppose à toute forme régulière, parce que la mortalité d'une ou de plusieurs de ses branches arrive au moment où on s'y attend le moins; ces branches sont remplacées par d'autres très vigoureuses, qui bientôt subissent le même sort. Il ne faut pas non plus vouloir donner à ces arbres plus d'étendue que leur nature le comporte; il est rare que l'on puisse leur donner plus de 1 mètre 33 centimètres d'élévation sans les exposer à être renversés par les vents, parce que les racines du pommier de paradis ne plongent pas assez avant dans la terre, ce qui nécessiterait l'emploi de tuteurs.

Nous pensons que l'on peut, dans cet espace, quoique limité, faire prendre et conserver au pommier greffé sur paradis des formes régulières, surtout depuis que nous croyons avoir découvert la cause qui s'y opposait : celle de la perte successive des membres, occasionnée uniquement par les chancres. Nous avons observé que le pommier, et particulièrement de certaines variétés, sont plus sujets que le poirier à être piqués par l'insecte qui occasionne les chancres. Cet insecte dépose au printemps le germe de

sa progéniture sur un œil à peine formé d'un bourgeon naissant, destiné par sa position à devenir très vigoureux. Le mal est d'abord imperceptible; ce n'est qu'au printemps suivant, lors de la taille, que l'on s'en aperçoit par les déjections du ver, et par la pointe de l'œil, qui est éparpillée, et son germe détruit. Dans le courant de la saison, le mal devient plus visible : l'écorce qui environne l'œil se dessèche, la plaie augmente lentement, la sève semble s'en éloigner au lieu d'y affluer; le rameau cependant continue de croître et de s'étendre, ce n'est que lorsque la plaie a complétement cerné la branche que sa perte est décidée pour le printemps suivant. La partie qui doit périr reste encore verte pendant tout le reste de la saison, parce qu'elle continue d'être alimentée par la sève montante; mais la sève descendante, étant empêchée de descendre, occasionne, pour l'année suivante, la sortie de branches gourmandes, qui auront le même sort. Il résulte de cet exposé que c'est moins la perte d'une branche qui cause le dommage que la manière lente dont elle périt, qui désorganise aussi toutes les autres parties de cet arbre, en bouleversant sa végétation.

Ainsi, les cultivateurs ne parviendront à régler la végétation des pommiers greffés sur paradis, comme ils règlent celle des autres arbres, qu'en les garantissant de cet insecte, ou en ne laissant sur les forts rameaux, après les avoir taillés, que des yeux bien conditionnés et non attaqués; c'est ce que nous pratiquons depuis quelque temps avec succès.

On sait qu'une plaie quelconque faite à un arbre détermine la sève à s'y porter pour la cicatriser; il n'en est pas ainsi de la piqûre de cet insecte; nous aurons à chercher pourquoi une simple piqûre, imperceptible d'abord, peut faire exception à une loi aussi générale de la végétation. Il est à propos d'observer que la piqûre atteint le centre du

rameau. Lorsqu'il est encore en lait, la moelle, qui cesse d'être nécessaire à l'existence d'un rameau tout formé, serait-elle indispensable pour donner au rameau qui continue de croître les moyens de se réparer ?

Le principal but que l'on doit se proposer en taillant un pommier greffé sur paradis est d'obtenir du fruit et assez de bois pour le bien nourrir. Cette taille consiste à dégager, lorsqu'il y a lieu, l'intérieur de l'arbre, à faire choix des branches bien placées, pour former une apparence de vase ou toute autre forme favorable à la fructification ; de supprimer, à l'épaisseur d'un écu, tous les rameaux inutiles, tels que ceux qui se croisent, qui sont surbaissés et qui se tournent vers la terre, ou qui seraient susceptibles de faire confusion. Après ce raccourcissement, on procède à celui des rameaux que l'on a d'abord choisis pour la forme ou la charpente de l'arbre, au tiers environ de leur longueur, selon leur force, en ayant soin de laisser l'œil sur lequel on taille vers le point où l'on veut que le bourgeon qui en sortira se dirige. Si le rameau que l'on a taillé ne prend pas la direction que l'on veut qu'il ait, on pourra le ramener en fixant un osier d'une branche à l'autre. Nous raccourcissons en dernier les rameaux qui sont destinés à former la charpente, afin que l'on puisse mieux juger de la régularité de la forme que l'on veut donner à l'arbre. Il naîtra à l'extrémité des rameaux à bois ainsi raccourcis un ou deux rameaux à bois au dessous du terminal, que l'on taillera l'année suivante à l'épaisseur d'un écu ; les brindilles au dessous seront raccourcies à 10 ou 12 centimètres ; les dards, les boutons à fleurs et les rosettes, resteront intacts. Si les brindilles sont courtes, elles seront conservées, attendu que leur extrémité sur le paradis est ordinairement terminée par un bouton à fleur ; mais après la fleur ou le fruit, on raccourcira ces brindilles. Si les brindilles sont trop nombreuses, elles seront taillées à l'épaisseur

d'un écu; il se forme ordinairement à la base de ces brindilles ainsi raccourcies des boutons à fleurs, ou de nouvelles brindilles d'une plus petite dimension.

Il est à observer qu'une lambourde (c'est-à-dire une branche qui a pris naissance sur une bourse), ne peut en aucun temps, dans aucune position, devenir gourmande; ces branches ne doivent jamais être taillées à l'épaisseur d'un écu, à moins qu'il n'y en ait une trop grande quantité réunies susceptibles de se nuire et de faire confusion. Si ces branches sont près d'une place où on ait besoin de remplir un vide, on peut les employer avec avantage, parce qu'elles sont en même temps, selon l'occasion, branche à bois et à fruit : branche à bois par l'œil sur lequel on taille, et branche à fruit par tous les yeux qui sont au dessous.

Lors de la pousse, au printemps, on veillera à ce qu'il ne se développe pas de gourmands, soit sur la tige, soit sur les membres ou vers le bas, sur le corps de l'arbre; on les pincera à la longueur de 10 ou 18 millimètres, c'est-à-dire assez tôt et assez rapprochés de leur insertion pour que la sève n'y trouve que des passages obstrués, ce qui la forcera de se répartir sur d'autres parties de l'arbre. Les bourgeons à bois près du terminal pourront aussi être pincés s'ils annonçaient devoir prendre trop de force pour être plus tard taillés à l'épaisseur d'un écu.

L'arbre prenant de l'âge, les bourses et les lambourdes devenant trop vieilles, trop multiples et trop allongées, on les raccourcira sur des boutons à fleurs plus rapprochés du corps de l'arbre, ou des branches sur lesquelles elles ont pris naissance.

Si l'on était dans la nécessité de supprimer de fortes branches, on devrait prendre garde que la secousse occasionnée par la serpette n'ébranlât ou ne déracinât l'arbre, attendu que la plus grande partie de ses racines se trouvent à la surface du sol et qu'elles sont de leur nature très cassantes.

On aura soin, après la taille, de s'assurer qu'il ne reste pas de bagues de chenilles sur les branches conservées. On aura encore la plus grande attention que les yeux que l'on laisse au dessous de la taille, sur les forts rameaux, ne soient pas attaqués par l'insecte qui cause les chancres; dans le cas où un œil serait attaqué, on descendrait la taille au dessous. Il est facile, avec un peu d'attention, de reconnaître après l'hiver les yeux qui recèlent le germe d'un chancre : la pointe de ces yeux, comme nous l'avons déjà dit, est détruite et comme éparpillée; à cette époque, on trouve encore quelquefois sous l'écorce du rameau le petit ver qui occasionne le chancre.

Taille des productions fruitières. (Pl. XVII.)

On a déjà vu (pl. XI) comment sur toute l'étendue de la charpente d'un arbre, quelle que soit sa forme, on fait naître des productions fruitières, à mesure que les branches se façonnent et s'étendent.

Il nous reste à faire connaître comment ces fruitières doivent être traitées, afin de les maintenir en état de toujours produire de beaux fruits, ou d'être renouvelées selon le besoin. En conséquence, nous avons fait dessiner aussi exactement que possible une branche que l'on peut considérer comme étant un membre appartenant à une palmette, à une pyramide, à un éventail ou à un arbre de toute autre forme, puisque toutes les branches qui composent la charpente des arbres doivent être toutes élevées de la même manière. On a fait en sorte que l'échelle sur laquelle cette branche a été dessinée fût assez grande pour qu'on puisse facilement distinguer les tailles des fruitières qui se trouvent sur les cinq sections de cette branche. Ce nombre de sections nous a paru contenir tout ce qu'il importe au jardinier de savoir concernant le traitement des productions fruitières du pommier et du poirier. Le format du livre a

nécessité la suppression du bout seulement des branches inférieures.

La branche ou le membre (pl. XVII) est composé, comme nous l'avons dit, de cinq sections. La pousse terminale de la cinquième section a été tranchée au point K, et placée sur le côté de la planche. Toutes les productions de la première section ont été converties successivement en fruitières.

La brindille A provient d'un rameau à bois qui a été taillé à l'épaisseur d'un écu; cette brindille a été raccourcie au point n° 1. Il en est résulté le prolongement de cette brindille, et cinq autres pousses au dessous de cette taille *b*, *c*, *d*, *e* et *f*. Le bourgeon *b*, paraissant devoir acquérir trop de force, a été pincé assez court; il en est sorti par la suite des boutons à fleurs, et, après, une bourse. Au dessous est la brindille *c*. Son raccourcissement a produit son prolongement, qui s'est couronné en même temps que les yeux au dessous de la taille se sont gonflés, se préparant à se façonner en boutons à fleurs. La brindille *d* a reçu une taille; il en est résulté son prolongement terminé par un petit bouton à fleur, plus une petite brindille à sa base, qui a été raccourcie, puis enfin une autre vers la coupe, qui a été aussi raccourcie; les bourgeons entre cette brindille et le terminal ont été pincés pour faire refluer la sève dans le bas et faire grossir les boutons de la brindille *d*. Au dessous est une brindille *e* qui a été raccourcie, ce qui a fait grossir les yeux au dessous du prolongement de cette brindille *e*. Près du membre est une brindille *f*, qui, après avoir été cassée, s'est couronnée par un bouton à fleur, qui, après avoir produit, a donné naissance à une bourse sur laquelle sont plusieurs boutons à fleurs; les yeux au dessous se sont façonnés en boutons à fleurs. Tel est le résultat de la première section de la brindille A. La deuxième section de cette même brindille commence à la taille n° 2; elle a eu pour résultat le prolongement de la brindille A, pendant lequel se sont

ouvertes les productions *g*, *h*, *i*, *k*, *l*, *m*. La brindille *g* a été raccourcie, ce qui a produit son prolongement, et fait gonfler les yeux au dessous de la taille.

La petite brindille *h* s'est couronnée, et les yeux au dessous, qui étaient à feuilles, se préparent pour devenir autant de boutons à fleurs. La brindille *i*, qui est au dessous, a été raccourcie ; il en est résulté son prolongement, au dessous duquel étaient des pousses que l'on a pincées, plus un œil à feuille qui s'est façonné en bouton à fleur, ensuite un dard qui était pointu, et qui s'est couronné ; après la fleur s'est formé une bourse, et dessus un autre bouton à fleur; au dessous de ce dard est un bouton à feuille qui est devenu un bouton à fleur ; les autres yeux de la brindille *i* au dessous de la taille se préparent à fleurir.

La brindille *k*, qui a un dard couronné près de son insertion, a reçu une taille très allongée, d'où est résulté un prolongement très faible, et au dessous quatre petits dards ou petites brindilles. Le dard couronné, après la fructification, a laissé une bourse sur laquelle s'est formé un bouton à fleur et un autre qui se prépare. Il en est sorti avec la brindille *l*, à son insertion, un petit dard pointu ; ce dard s'est arrondi et a formé un bouton à fleur. La brindille *l* a été raccourcie, ce qui a produit son prolongement et fait grossir les yeux au dessous. La très petite brindille *m* est laissée sans être raccourcie. Ainsi se terminent les productions qui sont sur la deuxième section de la brindille A. Le prolongement de cette brindille étant raccourci au point n° 3, il en est résulté son prolongement et la sortie de trois ou quatre bourgeons, qui ont été pincés de très près ; ce qui a fait ouvrir les deux brindilles *n* et *o*, qui sont au dessous, et que l'on a raccourcies, afin de faire grossir les yeux du talon des deux brindilles *n* et *o*. Ainsi se terminent les diverses tailles de toutes les productions fruitières qui sont sur les trois sections de la brindille A.

Le bouton à fleur B provient d'un œil à feuilles qui a

produit un bouton à fleur, après lequel est restée une bourse sur laquelle sont sortis deux boutons à fleurs, et une lambourde, qui n'a pas été taillée et qui s'est couronnée.

L'œil à feuilles C s'est formé en bouton à fleurs; après la fleur est restée une bourse sur laquelle est sortie une lambourde couronnée, très courte; après le fruit s'est formée une forte bourse qui a donné naissance à cinq lambourdes plus ou moins allongées, à l'extrémité desquelles se sont formés des boutons à fleurs. La plus longue a été raccourcie. Plus tard on pourra supprimer la fruitière C, en la rabattant vers sa base, afin d'obtenir une lambourde plus rapprochée du membre et de rajeunir cette partie. Ce rajeunissement ne doit se faire que selon le besoin, afin de ne pas dégarnir inutilement l'arbre de fruits.

Les boutons à fleurs D placés sur le devant du membre proviennent de boutons à feuilles qui se sont façonnés à fleurs; celui E a produit une bourse sur laquelle est sortie une lambourde couronnée; au fruit a succédé une forte bourse, et dessus une lambourde très courte couronnée. On pourra plus tard raccourcir cette lambourde E.

La brindille F provient des sous-yeux d'un rameau qui a été taillé à l'épaisseur d'un écu; cette brindille, annonçant encore trop de vigueur, a été pincée près de son insertion, d'où sont sorties deux brindilles *p* et *q*. Les sous-yeux au dessous du pincement se sont façonnés avec le temps en boutons à fleurs. On a raccourci les brindilles *p* et *q* au n° 1; il en est résulté le prolongement de ces brindilles, et le développement des fruitières *r*, *s*, *t*, *u* et *v*, sur la première section des brindilles *p* et *q*.

Le raccourcissement de la brindille *r* a fait ouvrir eux faibles brindilles, que l'on a cassées pour faire grossir les yeux du dessous. Le bouton à fieur *s* provient d'un très petit ard qui s'est couronné, et la fleur a laissé une bourse, qui a pro. duit deux boutons à fleurs. La brindille *t*, ayant à sa base

un petit dard pointu d'abord, a été raccourcie; ce qui a produit son prolongement et en même temps a fait grossir les yeux au dessous et hâter la formation du bouton à fleur sur le dard.

Au dessous de la première section de la brindille *q* est sortie la brindille *u*, parce qu'on a pincé les bourgeons qui ont ouvert sous le terminal *q*. La brindille *u* a été raccourcie toujours dans le but de faire grossir les yeux au dessous de la taille. La brindille *v* s'est couronnée; après la fleur est restée une bourse qui a produit d'autres fleurs; pendant ce temps les yeux du dessous se sont façonnés en boutons à fleurs, la brindille *v* est restée sans être raccourcie. Après avoir taillé les fruitières qui sont sur la première section des brindilles *p* et *q*, nous raccourcirons la brindille *p* au point n° 2, et la brindille *q* au point n° 2, et enfin la brindille *p* au point n° 3. Il y a peu de chose à dire sur les pousses auxquelles ces dernières tailles donnent lieu.

S'il arrivait que la brindille *p* prît trop de force, on la rabattrait sur la brindille *t*, et l'on inclinerait davantage la brindille *q* pour remplir le vide que cette suppression occasionnerait. Par suite on pourra pour cause d'épuisement, s'il a lieu, rabattre la brindille F sur les sous-yeux des bourses qui sont à son insertion; mais ces rapprochements ne doivent jamais s'effectuer tout à coup, ils occasionneraient des explosions de sève; ils doivent s'opérer peu à peu et toujours partiellement.

Après avoir expliqué avec détails les opérations à faire sur les productions fruitières qui sont sur la première section du membre représenté (pl. XVII), nous croyons pouvoir nous abstenir de nous répéter pour les autres productions qui sont sur les trois autres sections, dans la crainte de fatiguer le lecteur d'autant plus inutilement que les tailles sont marquées par un trait sur toutes les fruitières.

Des inconvénients qui résultent de ne pas raccourcir la charpente des arbres, et du traitement à suivre pour ceux qui ont été mal dirigés.

Quelques personnes ont conseillé de ne point raccourcir les principaux membres des arbres élevés en quenouilles o en espaliers, n'admettant de taille que sur les branches qui feraient confusion.

Les résultats fâcheux de ce conseil, s'il était suivi pour les poiriers et pommiers, seraient que le prolongement annuel des membres deviendrait chaque année moindre, que la sève abandonnerait peu à peu les extrémités, ralentirait aussi la circulation dans toutes les autres parties de l'arbre; les bourses n'émettraient plus de lambourdes, les unes et les autres s'useraient en fleurissant, et plus tard la floraison serait stérile; les lambourdes et les brindilles fleuriraient aux extrémités supérieures, les yeux du bas s'oblitéreraient, et leur bois finirait par se dessécher; enfin, les fruits deviendraient plus rares, perdraient peu à peu leur saveur, leur volume, et les caractères distinctifs de leur espèce. Ces arbres, après avoir couvert le mur de leurs branches pendant peu de temps, se dégarniraient, laisseraient des vides, et deviendraient bientôt très inférieurs à ceux qui sont abandonnés dans les champs à leur manière naturelle de végéter.

Loin d'admettre un tel mode de conduite, nous conseillons non seulement de former et d'étendre les arbres par la taille, mais d'entretenir encore par la taille la forme et la fructification de ces arbres. On veillera donc, lorsque l'arbre sera formé et en rapport, à maintenir une vie active dans toutes les parties, depuis l'insertion des membres jusqu'à leur extrémité, soit en raccourcissant ou rabattant les boutons à fleurs, les dards, les bourses, les lambourdes et les

brindilles usées sur de nouveaux boutons plus rapprochés des membres; ces lambourdes seront rabattues sur des sous-lambourdes ou même sur des sous-yeux; toutes ces parties, étant moins allongées, seront mieux nourries, mieux conditionnées, et l'arbre plus aéré. On conçoit que la sève ne peut pas être attirée par la taille dans une partie quelconque de l'arbre sans que toutes les autres se ressentent plus ou moins de ce mouvement; si ce mouvement n'est pas assez sensible sur les yeux ou sous-yeux du bas pour les faire ouvrir, il les nourrit, les empêche de s'oblitérer, et les tient tout disposés à s'ouvrir lorsqu'ils seront plus directement et plus vivement excités par la taille.

Nous appliquerons ces principes au rétablissement des arbres de dix à douze ans en rapport qui auront été mal traités, en ayant toutefois la prudence de ne pas vouloir les ramener à l'ordre trop promptement, non seulement pour ne pas interrompre les récoltes, mais encore parce qu'il faut, autant que possible, n'exercer de violence sur les arbres que modérément, et pour les amener plus sûrement au point où nous voulons qu'ils soient. Il sera donc mieux de faire chaque année quelques rapprochements également répartis dans tout l'arbre, et de ramener peu à peu, sous une forme régulière, la vie active et féconde dans tous ses membres.

Si l'arbre n'avait pas une forme régulière, qu'il y eût confusion dans des parties et des vides dans d'autres, et qu'il fût encore vigoureux, on pourrait faire des ravalements, afin d'obtenir des sorties que l'on favoriserait pour établir une charpente. Dans ce cas on ferait choix des bourgeons les mieux placés; on pincerait les uns et on favoriserait les autres.

Si l'arbre a une forme ou une charpente, et que les membres soient épuisés par les rapports trop abondants ou les mauvais traitements, on pourra ravaler tous les membres

près du corps de l'arbre pour les greffer. La greffe, dans ce cas de ravalement, est nécessaire, lors même que l'on ne voudrait pas changer l'espèce. Si les membres ont un certain diamètre, on les greffera en couronne, afin de placer plusieurs greffes. Le plus beau jet de la greffe, destiné à remplacer le membre, sera favorisé ; les autres seront plus ou moins promptement arrêtés dans leur développement par le pincement. Ceux qui ne sont destinés qu'à favoriser le recouvrement de la plaie seront pincés de très bonne heure ; ceux qui doivent attirer la sève vers le jet de prolongement seront pincés plus tard.

Si l'on veut profiter du ravalement d'un arbre usé pour lui donner la forme d'un éventail, on doit le greffer en couronne rez terre.

DU RAJEUNISSEMENT DES ARBRES FRUITIERS.

Il est constant que l'on ne peut rajeunir les arbres fruitiers comme l'on rajeunit les arbres des forêts ; nous offrons, à l'appui de cette assertion, un exemple patent qui a été opéré depuis dix ans sur une assez grande quantité de pommiers et de poiriers, dans le jardin de Monsieur le directeur de la manufacture royale de Sèvres. La plupart de ces arbres sont maintenant dirigés en éventail d'une étendue de 6 mètres d'élévation sur 15 à 17 de face. Lorsque nous visitâmes ces arbres, ils étaient chargés de très beaux fruits, choisis parmi les espèces les plus nouvelles. Nous préférons donner pour exemple le travail d'un jardinier qui ignore complétement les principes de la taille, afin de montrer à quel point le rajeunissement des arbres est avantageux, et combien il le deviendrait encore plus si on évitait certaines fautes que nous allons avoir l'occasion de signaler.

Les arbres dont nous parlons ont été établis sur de très anciennes pyramides, sur d'anciens vases et éventails qui,

depuis nombre d'années, étaient annuellement mal taillés, et ne rapportaient presque jamais de fruits. Le jardinier qui a succédé à l'ancien, ne connaissant point les principes de la taille, et ayant remarqué que ses confrères ruinaient les arbres en les taillant, a eu le bon sens et la conscience de s'en abstenir; toutefois il a procédé au rajeunissement de tous les vieux arbres en les sciant à 5 centimètres au dessus du sol et en les greffant en couronne, plaçant chaque greffe à 22 ou 25 millimètres l'une de l'autre; quelques arbres ont reçu jusqu'à vingt et quelques greffes, chacune munie de deux yeux : toutes ont généralement poussé. Le jardinier n'a supprimé aucune pousse, elles ont toutes été attachées sur des échalas, puis sur des lattes, et enfin sur de grandes perches fichées dans la terre et liées ensemble par quelques lattes placées en travers. Cet édifice est soutenu par très peu de bois sec : les branches et le treillage attachés ensemble obéissent au vent, mais en masse; aucune branche ne peut être agitée isolément; d'où il résulte que les fruits ne sont point froissés, et se trouvent aussi assurés que si l'arbre était palissé contre une muraille, avec cette différence qu'ils jouissent librement des bienfaits de l'air. Nous pensons même que le balancement de l'arbre occasionné par les vents exerce une heureuse influence sur sa fructification. Nous ajouterons qu'il n'y a point ou presque point de propriétaires qui ne fussent très satisfaits de posséder des arbres en aussi bon rapport; ils ont nécessité la construction d'un fruitier.

Les jardiniers qui visiteront ces arbres seront sans doute corrigés de l'abus qu'ils font de la taille, et ceux qui n'en ont aucun principe comprendront que, dans ce cas, il vaut mieux ne point tailler, mais diriger et palisser toutes les pousses, comme l'a fait M. Briffaut, qui n'a connu chez ses confrères que les méfaits de la taille, sans avoir été à même d'apprécier les bons résultats qu'on peut en obtenir.

Les arbres de M. Briffaut pourraient sans doute être mieux dirigés, et la sève y être mieux répartie; alors ses arbres, sans avoir une aussi grande étendue, offriraient des récoltes encore plus abondantes, et surtout une existence beaucoup plus assurée. Quoi qu'il en soit, le travail de M. Briffaut est tellement supérieur à celui de la plupart de ses confrères, qu'il mérite des éloges; mais, comme il est présumable qu'il aura des imitateurs, nous devons exercer une critique sévère sur son travail afin de les mettre à même de surpasser leur modèle. J'espère que M. Briffaut, au mérite duquel je me plais à rendre hommage, reconnaîtra la justesse de mes observations, qui sont faites dans l'intérêt de l'art et dans le sien même; l'expérience ne peut s'acquérir qu'après de longues années de travail, et j'aurai tout à l'heure à signaler mes propres fautes à l'égard du rajeunissement des arbres.

Loin de trouver trop considérable le grand nombre de greffes placées au pourtour du tronc de l'arbre que l'on veut rajeunir, nous approuvons ce procédé, parce qu'il est nécessaire de ménager de nombreuses sorties à la sève d'un arbre dont on vient de supprimer la tête et la tige, et dont les racines restent encore intactes; mais nous n'approuvons pas qu'on ait laissé se développer également tous les bourgeons de ces greffes; il eût été préférable de faire un choix de ceux qui étaient le mieux placés et les plus vigoureux, pour établir la charpente du nouvel arbre : elle se serait formée d'autant plus facilement que tous les autres bourgeons eussent été pincés et réduits successivement à ne servir qu'à entretenir la sève sur la couronne, et à recouvrir la large plaie qu'on a dû faire à l'arbre.

M. Briffaut laisse tout pousser; il établit ainsi sur les côtés de l'arbre qu'il veut former en éventail une très grande confusion de branches, surtout au point de départ, où elles sont les unes sur les autres. Ces branches forment autant de

rayons qui, en divergeant, laissent entre eux des vides qu'il faut remplir par des ramifications; le jardinier se sert de celles qui sont sous sa main, et qui souvent ne sont ni bien placées ni favorablement constituées pour remplir ces vides. Il y a dans cette multitude de branches une grande inégalité de force distribuée sans ordre, tandis que l'on pouvait se rendre maître du mouvement de la sève, la distribuer à volonté, la faire couler abondamment dans de certains bourgeons et la rendre plus rare dans d'autres; enfin, il était facile de créer des mères-branches, sur lesquelles on eût établi des ramifications.

En s'imposant la loi de ne rien retrancher, si ce n'est les rameaux qui poussent devant et derrière l'éventail, et qu'il coupe, avec le sécateur, à 5 ou 7 millimètres, M. Briffaut se condamne à voir la sève se porter de préférence vers les extrémités, laissant les yeux du bas de la pousse de chaque année ouvrir faiblement, et ceux du talon s'oblitérer. La fructification d'un tel arbre doit être nécessairement aussi mal répartie que sa végétation est mal réglée, quoique, pour ce moment, l'une et l'autre soient encore abondantes. Si, au contraire, on eût raccourci la pousse de chaque année, plus ou moins, suivant sa force et sa position, on aurait, avec l'aide du pincement pratiqué sur les bourgeons les plus près du terminal, forcé la sève de refluer vers le bas et de se mettre en équilibre avec les bourgeons du haut; et le peu de bourgeons qui, après la fin de la saison, se seraient trouvés trop forts ou trop allongés pour former des branches fruitières, auraient été taillés à l'*épaisseur d'un écu*, afin d'obtenir, des sous-yeux de ces bourgeons, des brindilles, des dards ou des rosettes. Ainsi les branches, en s'allongeant, se seraient fortifiées et garnies de fruits régulièrement sur toute leur étendue, ce que l'on ne voit point dans des arbres qui sont dénudés au talon de la pousse de chaque année.

M. Briffaut, conservant les branches dans toute leur longueur, éprouve l'inconvénient que beaucoup de ses branches restent trop minces par rapport à leur étendue, d'où il résulte qu'elles seront promptement épuisées par les fruits, dont elles sont toujours trop disposées à se charger. Bientôt ces fruits cesseront d'être aussi bien nourris, les branches cesseront de s'allonger, et la sève, refoulée vers le bas par cause d'épuisement, donnera naissance à des gourmands; alors l'arbre se désorganisera. Telle est la marche d'une plante qui n'a pas été dirigée et contenue par une volonté prévoyante, et d'après la connaissance des lois de la végétation.

Ce jardinier laisse beaucoup de branches croiser l'une sur l'autre; il prétend que ces croisements multipliés lient toutes les parties de l'arbre et contribuent à sa solidité; mais il pourrait obtenir cette solidité par des morceaux de lattes placés çà et là en écharpe : d'ailleurs l'effet de ces branches croisées ne sera bientôt plus tolérable.

Il est embarrassé de la vigueur de ses arbres, parce qu'il n'emploie d'autre moyen de faire usage de cette vigueur que de les étendre; mais, en étudiant avec plus d'attention le mouvement de la sève, il saurait la répartir partout également, et emploierait cette vigueur à la production des fruits, en concentrant son arbre au lieu de l'étendre jusqu'à extinction.

Quoi qu'il en soit, nous devons à M. Briffaut d'avoir donné un exemple très utile du parti que l'on peut tirer des arbres épuisés par l'âge ou par les mauvais traitements, en les rajeunissant par la greffe en couronne. On conçoit qu'il ne faudrait pas attendre, pour procéder au rajeunissement, que l'arbre fût devenu trop caduc, et que son bois fût altéré jusqu'à l'endroit où l'on se propose de placer les greffes, parce qu'alors elles ne réussiraient pas. Nous avions déjà remarqué, du côté de Ham, de Saint-Quentin, et même en Normandie, que le ravalement était pratiqué sur les arbres

à hautes tiges, dans les vergers, lorsque les branches fruitières sont épuisées soit par l'âge, soit par de trop abondantes récoltes consécutives : alors on scie les principales branches et l'on place dessus une multitude de greffes en couronne.

En 1804, lorsque nous fûmes chargé de l'administration des parcs, pépinières et jardins de la couronne, nous trouvâmes les arbres du potager de Versailles dans un tel état d'épuisement et de dégradation, que nous en fîmes faire le ravalement; mais nous eûmes le tort de ne point faire placer de greffes sur l'extrémité des branches ainsi ravalées. Néanmoins, de nombreux bourgeons percèrent en quantité sur l'écorce; les jets le mieux conditionnés furent dirigés sur le treillage; mais après deux ou trois ans ils fléchirent, et beaucoup, parmi les plus vigoureux, furent attaqués du chancre; enfin ces arbres succombèrent. Cet événement, dont nous avons cherché à connaître les causes, nous a donné lieu de penser que les bourgeons sortis tardivement sur l'écorce étaient trop tendres et trop spongieux, ce qui les avait rendus attaquables par l'insecte qui cause les chancres. Nous avons dû aussi reconnaître qu'il y a une très grande différence entre la constitution d'un bourgeon sorti de l'œil bien formé d'une greffe, et des bourgeons qui percent tardivement de l'écorce, provenant d'yeux oblitérés depuis long-temps, et qui ne se raniment que par un brusque dérangement de la circulation de la sève.

Les faits que nous venons d'exposer pourront donner lieu à des expériences comparatives, qui mettront ceux qui les auront suivies à même d'énoncer une opinion plus positive à cet égard.

Il nous reste encore à connaître combien de fois un arbre fruitier pourrait être rajeuni. Ce qui se passe dans les forêts nous donne lieu de croire que la même souche pourrait durer plusieurs générations d'hommes : l'arbre des forêts

est coupé rez terre, les bourgeons sortent tardivement de l'écorce, et la plaie est long-temps à se cicatriser; tandis que celle de l'arbre fruitier est cicatrisée presque immédiatement, les bourgeons des greffes ouvrent promptement, et sont tous placés de la manière la plus favorable au recouvrement de la plaie. Or, si depuis des siècles on rajeunit tous les vingt-cinq ans les arbres d'une forêt en les coupant rez terre, il est présumable que les arbres fruitiers, traités avec plus de ménagement, auront une existence encore plus prolongée.

Nous terminerons ce qui a rapport au travail de M. Briffaut en ajoutant que sa manière de greffer en couronne n'est pas tout à fait celle qui est enseignée dans nos écoles; elle a de légères modifications qui rendent l'opération plus facile et plus assurée. M. Briffaut a eu la complaisance de greffer devant nous plusieurs arbres qu'il voulait rajeunir: après avoir scié ces arbres à 5 millimètres environ au dessus du sol, il a taillé plusieurs rameaux comme on les taille pour la greffe en fente; à mesure que les rameaux étaient taillés, on les jetait dons un vase rempli d'eau. Cette manière de tailler les rameaux diffère de celle que l'on pratique pour la greffe en couronne, que l'on n'entame ordinairement que d'un seul côté, comme on taille une plume à écrire.

M. Briffaut, avant de se servir d'une pleine bien affilée et d'une serpette pour rafraîchir le trait de la scie et unir la coupe, enceint le tronc de l'arbre avec une longue filasse qu'il tourne plusieurs fois fortement autour du tronc. Après avoir bien lissé et serré cette filasse, il insinue entre le bois et l'écorce du sujet un petit morceau de fer poli de la grosseur à peu près des rameaux taillés, et aussitôt qu'il retire le fer, il y introduit un des rameaux qu'il sort de l'eau, il frappe avec un marteau sur le rameau pour le faire entrer avec un peu de force. C'est pour supporter sans dégradation les petits coups de marteau réité-

rés que le sommet des rameaux est coupé horizontalement. Aussitôt que toutes les greffes sont ainsi placées, à 22 ou 25 millimètres d'écartement l'une de l'autre, on couvre les bords de l'écorce et tout le bois avec de la poix à greffer, ayant soin que le pourtour de chaque rameau, à son insertion, en soit bien garni.

La filasse est ici employée pour contenir l'écorce, dans le cas où, étant forcée, elle céderait. L'opération terminée, on a soin de placer devant les greffes, du côté du midi, une planche ou une tuile, pour abriter les greffes du soleil et de la reverbération de ses rayons sur la terre. Le succès constant de cette greffe, ainsi pratiquée par M. Briffaut, nous a décidé à la décrire.

Pour revenir au rajeunissement des arbres, nous ferons observer que tous les cultivateurs savent qu'il est inutile de planter, à la place d'un arbre mort, un jeune arbre, surtout s'il est de la même espèce. L'expérience a prouvé que les racines du nouvel arbre ne pouvaient s'établir dans un terrain que l'on considère comme épuisé par les racines de celui qui l'a précédé. Mais tous les cultivateurs ne connaissent pas également combien il est avantageux de prévenir la perte des arbres en les recepant, ni ce qui se passe, à cet égard, dans les arbres soumis à cette opération. Beaucoup de personnes s'imaginent que c'est l'épuisement de la terre qui nécessite le recepage; nous hasardons de consigner ici quelques observations à ce sujet.

Le recepage devient nécessaire lorsque les branches sont dégarnies sur une grande partie de leur étendue, soit parce qu'elles sont épuisées ou desséchées par des récoltes successives et trop abondantes, soit par toute autre cause; alors les canaux séveux s'oblitèrent, le tissu des écorces se resserre, et les pousses deviennent de plus faibles en plus faibles chaque année; dans ce cas ce ne sont ni les engrais, ni le renouvellement des terres au pourtour des racines, ainsi

qu'on le conseille, qui peuvent rétablir la libre circulation de la sève : nous ne connaissons que le ravalement ou le recepage qui aient ce pouvoir, parce qu'ils produisent le *renouvellement* de toutes les parties de l'arbre, même celui des racines.

Si nous suivons les effets du recepage ou du *ravalement*, nous verrons que les racines, que cette opération n'a pas d'abord atteintes, continuent d'envoyer une surabondance de sève qui vient aboutir au pourtour de la plaie causée par l'amputation, et y former une multitude de mamelons d'où sortent des bourgeons; ou si, après l'amputation, on a greffé l'arbre en couronne, les yeux des greffes ouvrent plus promptement en bourgeons largement constitués et disposés à recevoir une plus grande quantité de sève, laquelle, après s'être élaborée, descend entre les écorces de la tige et celle des racines, ainsi que les fibres qui sont au talon des bourgeons, se rendant vers les extrémités des racines les plus proches, pour y former des spongioles plus en rapport avec les nouvelles pousses de l'arbre. Les anciennes spongioles, plus éloignées du tronc, cessent peu à peu de fonctionner, et les grosses racines périssent à mesure qu'il s'en établit d'autres plus en harmonie avec l'arbre régénéré.

On conçoit que les nouvelles pousses ne peuvent absorber toute la sève qui était destinée à l'arbre et à toutes ses branches, et que, partout où cette sève reste stagnante dans les racines, elle s'y corrompt et en cause la destruction; toutefois, les anciennes racines maintiennent la terre soulevée, facilitent la circulation des gaz combinés avec la chaleur humide de la terre, et la décomposition de ces mêmes racines; d'où il résulte une source intarissable d'aliments sans cesse renaissants, qui procurent de l'activité aux nouvelles spongioles, et de là à tout le système de l'arbre.

Ceci explique suffisamment pourquoi on ne trouve jamais

de pivot à un arbre qui a été recepé, et aussi comment il arrive qu'un arbre venu sur une cepée a souvent plus de vigueur et plus d'étendue que l'arbre qu'il remplace.

On voit, par ces faits, que les personnes qui laissent leurs arbres périr sur pied éprouvent un grand dommage, puisque les racines de ces arbres ont tellement épuisé la terre où elles ont vécu, que cette terre devient impropre aux racines des jeunes plants qu'on lui confie; tandis que les arbres que l'on prend le soin de rajeunir continuent de vivre pendant plusieurs générations avec une vigueur toujours nouvelle. Bien entendu que le recepage ou le ravalement précédera toujours le dépérissement des racines, autrement l'arbre recepé ne donnerait que des bourgeons grêles, ou même ne pousserait point du tout. Nous dirons en passant que les arbres très âgés, qui sont séculaires, étant recepés', ne poussent plus sur le tronc aussi bien que quelques espèces, qui n'ont pas besoin d'être âgées, telles que les pêchers, les amandiers, les hêtres, le tremble, et en général tous les arbres résineux.

Nous devons croire la théorie de la circulation de la sève, telle que nous venons de l'expliquer, d'autant mieux fondée qu'elle ne se trouve contredite par aucune de nos opérations en culture. Nous nous sommes étendu sur ces faits parce qu'ils sont de nature à faire naître dans l'esprit des cultivateurs une multitude d'observations qui devront nécessairement conduire à d'heureuses et utiles applications.

La découverte de M. Boucherie, qui consiste à colorer l'intérieur des bois, soit que les arbres soient abattus ou non, a donné sujet à quelques personnes d'expliquer l'ascension des matières colorantes par la circulation de la sève. Il est à propos de faire connaître en quoi ces explications sont erronées; autrement on serait fondé à croire que notre système de la sève est faux. En effet, il résulte de l'ascension des liqueurs colorantes, qui d'abord a lieu par l'aubier, que

la sève ne monte pas par l'intérieur et ne descend pas par l'aubier.

La meilleure réponse que nous puissons faire à cet égard est de mettre sous les yeux de nos lecteurs les résultats de diverses expériences pour la coloration des bois, faites par M. Millet, employé à l'administration générale des forêts, tant au bois de Boulogne qu'au parc de Mousseaux, et dont nous avons été témoins.

M. Millet, après avoir fait couper plusieurs grosses racines à un arbre sur pied, en a plongé le bout dans un sac de caoutchouc contenant des dissolutions de matières colorantes (1); la liqueur est montée assez rapidement jusqu'au haut de l'arbre par l'aubier, qui seul a été coloré.

Un autre arbre séparé de son tronc, une branche de sa tige, ont été plongés par le gros bout dans un réservoir rempli de liqueur colorante, laquelle est montée jusqu'au sommet par l'aubier, qui seul a été coloré.

Nous avons eu lieu de nous assurer que l'ascension des liqueurs colorantes était d'autant plus prompte que le bois était plus récemment abattu; nous nous sommes aussi assuré que les feuilles n'exerçaient à cet égard qu'une action très accessoire, puisque des arbres dépourvus de feuilles ont été également colorés.

Deux fortes racines coupées près du tronc, placées du même côté, ayant été immergées dans la liqueur, il en est résulté que l'aubier n'a été coloré que du seul côté de l'arbre où étaient les racines. Nous avons aussi acquis la preuve que la liqueur, une fois montée, ne descend pas.

Un arbre scié par le haut et séparé de son tronc, a été maintenu dans une position verticale, ayant à son sommet un

---

(1) Matières colorantes : acétate et sulfate de fer, prussiate de potasse, gallate de fer, acétate de plomb, chromate de potasse, etc.

réservoir ou un manchon rempli de liqueur colorante. Cette liqueur est descendue assez promptement dans le bas de l'arbre en passant par l'aubier, qui seul a été coloré; d'où il résulte que, la liqueur étant introduite de cette manière, soit par un bout, soit par un autre, l'aubier seul est coloré.

Cependant M. Millet est parvenu à colorer tout l'intérieur en forçant la liqueur de s'infiltrer par les couches ligneuses au lieu de passer par l'aubier. A cet effet, il a luté ou couvert toute la zone d'aubier avec du mastic de fontainier, et de plus il a exercé une forte pression sur la liqueur; ce qui a eu lieu sur un arbre récemment abattu et mis dans une position très inclinée. On a placé le pied de cet arbre dans un sac de caoutchouc rempli de liqueur colorante, que l'on a mis en communication, à l'aide d'un tuyau, avec un réservoir élevé de deux à trois mètres, rempli également de liqueur colorante; la pression a fait monter cette liqueur au travers de la tige, qui s'est trouvée colorée, excepté les nœuds, les parties sèches, la moelle, et les parties les plus compactes de l'arbre.

Une tige séparée de son tronc a été maintenue verticalement et sciée par le haut, la zone d'aubier ayant été mastiquée; la liqueur placée au sommet est descendue au bas de l'arbre, passant par les couches ligneuses, qui ont été colorées.

Nous n'avons pas à examiner si ces matières colorantes donnent plus de nerf aux bois qui en sont imprégnés, nous ne le croyons pas; ni si elles les préservent de l'attaque des insectes: nous le pensons, c'est cependant au temps à nous l'apprendre; mais quant aux preuves que nous avons à donner que l'infiltration des liqueurs dans l'arbre n'offre rien qui soit contradictoire au système de la circulation vitale de la sève, il suffit d'avoir exposé les faits pour démontrer que l'infiltration s'opère par voie de succion capillaire sur des parties mortes ou qu'on peut considérer comme telles,

puisqu'elles sont séparées des feuilles et des spongioles, organes de la vie indispensables à la végétation de l'arbre.

Nous pouvons briser à volonté les organes vitaux des plantes et en soumettre ensuite les résultats à nos opérations chimiques ou industrielles; mais il nous est impossible de faire fonctionner ces organes selon nos caprices. Les personnes qui veulent tenter des essais à cet égard ne devraient jamais perdre de vue que les racines, ou plutôt les spongioles, n'absorbent que des gaz, des vapeurs ou de l'eau pure, pour la transmettre ensuite aux arbres, et que c'est cette eau de végétation qui, en passant par les tissus de l'arbre, reçoit une préparation ou une décomposition mystérieuse qui lui donne les qualités qu'elle doit avoir pour former toutes les parties qui constituent l'espèce. Ainsi la même eau se change en poison ou en sucre selon qu'elle passe par les spongioles et les tissus du manglier ou de l'érable saccharin. Nous avons déjà eu l'occasion de faire remarquer que l'eau de végétation qui passe par les spongioles et les tissus du pommier de paradis change la nature du rameau de la greffe placée à son sommet, qui, au lieu de continuer le développement d'un pommier très élevé, ne forme plus qu'un arbre nain, tout en conservant les autres qualités de l'espèce. Nous dirons à cette occasion que la terre n'est pour les plantes qu'un support dans lequel plongent les racines; les qualités de la terre sont de contenir plus ou moins de chaleur et d'humidité qui accélèrent convenablement la décomposition des diverses substances qu'on y dépose, les réduisent en vapeurs, en gaz, en facilitent les mélanges et une lente circulation (1). Les merveilles de la création sont peut-être plus admirables encore dans la vie des végétaux que dans celle

(1) L'eau combinée dans les corps concourt à leur donner de la dureté. L'eau peut être considérée comme le ciment général de la nature.

des animaux, à cause de la simplicité des moyens, de la destinée et de la fin des individus (1).

Des incisions sur les arbres.

Les incisions longitudinales qu'il est quelquefois nécessaire de pratiquer sur l'écorce des poiriers et des pommiers sont indiquées par une grande affluence de sève qui fait ouvrir imparfaitement et par petites parties l'écorce, là où la sève afflue le plus abondamment, et où elle trouve le moins de résistance; dans ce cas, on doit s'empresser de fendre l'écorce avec la pointe d'une serpette très affilée sur une longueur plus ou moins étendue, suivant que l'on juge que la sève est plus ou moins surabondante, en ayant soin que la pointe de la serpette ne pénètre pas au delà de l'écorce. Un jardinier expérimenté prévient ces explosions de la sève et ouvre l'écorce avant qu'elles aient lieu, toujours du côté de l'arbre le moins droit ou le plus mince. Les indications données par l'arbre sont une prompte végétation, l'état des feuilles, celui des bourgeons, un je ne sais quoi indéfinissable, mais très sensible pour le cultivateur qui observe et qui suit à chaque instant les plus petites nuances qui existent dans la végétation des plantes avec lesquelles il passe pour ainsi dire tous ses moments; aussi distingue-t-il promptement, parmi un nombre considérable de plantes, celles qui souffrent et qui requièrent plus particulièrement ses soins.

On profite de la nécessité des incisions pour rendre un

(1) En observant les traces des matières colorantes dans le bois, on peut penser qu'il nous serait possible de remplir les tissus ligneux par du silex ou des matières calcaires, et de métamorphoser l'arbre en un bloc de pierre plus ou moins dur ; on sait que la nature opère cette merveille, mais que les conditions réunies pour qu'elle ait lieu se présentent très rarement.

arbre plus droit : elles font toujours grossir l'arbre et surtout les parties sur lesquelles elles ont lieu. Après l'opération, l'incision n'offre que la trace d'une ligne droite à peine visible ; mais plus tard les écorces se séparent de plus en plus jusqu'à la fin de la saison ; elles sont alors d'autant plus séparées que l'opportunité de l'opération s'est fait sentir. On peut faire sur une tige deux, trois ou même quatre incisions longitudinales. On ne doit point considérer une incision comme une plaie accidentelle sur laquelle il est nécessaire d'appliquer de l'onguent de Saint-Fiacre ou de la poix à greffer ; dans ce cas, on renfermerait sous cet onguent une certaine humidité qui deviendrait très nuisible ; c'est à l'air et au cours rapide de la sève à sécher et à cicatriser ces incisions, surtout lorsqu'elles sont faites en temps opportun et avec un instrument très tranchant. Les incisions sont beaucoup moins indispensables sur les écorces dont la fibre est longitudinale que sur celle qui est cylindrique, comme dans le pêcher, le cerisier, etc., parce que celle-ci ne prête point dans ce sens aux efforts de la sève, qui alors reste stagnante, se corrompt, et cause une grande désorganisation dans tout le système de l'arbre. Les effets salutaires des incisions naturelles ou artificielles nous conduisent à penser combien est grande la perturbation qui doit régner dans un arbre dont les écorces, qui sont endurcies, résistent aux affluences de la sève, ce qui doit nécessairement avoir lieu dans les arbres greffés sur des sujets qui ne sont pas dans une harmonie parfaite avec le rameau ; il en résulte toujours une foule de conséquences fâcheuses que nous ne répéterons pas, parce que nous les avons déjà signalées.

Les incisions transversales faites en chevron brisé détournent la sève descendante de l'endroit au dessous duquel elles sont pratiquées. On s'en sert pour amoindrir une branche trop vigoureuse et en favoriser une autre ; mais un cultivateur intelligent ne doit jamais être dans le cas d'em-

ployer de tels moyens ; aussi nous n'en parlons que pour les leur déconseiller.

DES MALADIES.

Les diverses maladies dont les poiriers et les pommiers sont affectés doivent être attribuées aux cultivateurs qui négligent d'assortir les sujets aux rameaux des greffes. Il arrive encore plus souvent que la mauvaise constitution des plants de poiriers venus de semence et dont les pépiniéristes se servent pour sujets, au lieu de les rebuter, ne produisent, étant greffés, que des arbres avortés. Ce vice de naissance ou de conformation dans les sujets est d'autant plus funeste, que ni les soins ni tous les efforts de l'art ne peuvent rien à cet égard. Ces arbres se couronnent dès leur jeunesse, ne peuvent plus s'étendre, perdent dès le mois de juillet les feuilles de l'extrémité des nouvelles pousses, et le bois, n'étant pas encore assez formé, sèche et devient noir : c'est ce que nous nommons la brûlure ou le charbon. Les fruits de ces arbres, lorsqu'ils en portent, ne peuvent recevoir les premières dispositions indispensables à la maturité ; aussi n'a-t-elle jamais lieu.

La cessation des causes de la maladie incurable que nous venons de signaler dépend entièrement de la volonté des propriétaires, dont l'ignorance absolue à cet égard a tellement favorisé et enraciné les mauvaises habitudes des pépiniéristes, que les propriétaires ne pourront de long-temps obtenir des pépinières des arbres assez vigoureux pour assurer le succès des plantations qu'ils voudraient faire. C'est à eux, comme nous l'avons déjà dit, à élever les poirers nécessaires aux plantations de leurs jardins.

Les chancres, occasionnés par la piqûre d'un insecte ; les obstructions et les nodosités provenant de la présence du puceron laniger, ne sont, comme la brûlure, que des mala-

dies accidentelles dont on peut se préserver ; mais ces accidents sont d'autant plus funestes que le malaise qu'ils occasionnent dans les arbres se propage par la greffe.

DES INSECTES NUISIBLES.

Les insectes les plus nuisibles aux pommiers et aux poiriers sont les chenilles, les hannetons et leurs larves, le tigre-punaise (de Geoffroy), le puceron laniger, et le ver qui occasionne les chancres.

Les *Chenilles*, en dépouillant les arbres de leurs feuilles, occasionnent un dommage considérable qui détruit la récolte présente et celle à venir. On se préserve de cet accident en visitant souvent ses arbres, même pendant l'hiver, afin de détruire les nids de chenilles qui sont renfermés dans des feuilles sèches roulées et suspendues aux branches, où elles sont fortement attachées. On détruit au printemps les couvains qui sont encore enveloppés dans leur toiles, avant qu'elles en soient sorties et éparpillées ; c'est le matin, après la fraîcheur de la nuit, pendant qu'elles sont encore toutes engourdies et rassemblées, qu'il est facile de les détruire.

On doit aussi, en taillant les arbres, avoir le soin de détruire les bagues placées autour des jeunes rameaux. Ces bagues sont composées d'une multitude d'œufs de chenille agglomérés, fortement collés au rameau et unis ensemble.

Les *Hannetons*, avant la ponte, dévorent les feuilles des arbres. C'est encore après la fraîcheur des nuits que l'on doit, dès la pointe du jour, secouer les arbres pour détruire les hannetons engourdis, qui n'ont pas la force de s'accrocher aux feuilles et de résister à la secousse, qui les fait tomber : on les ramasse et on les détruit. Les femelles déposent leurs œufs dans les terres chaudes et légères, au bord

des gazons ou dans l'intérieur des pièces dont l'herbe n'est pas très touffue, ou encore de préférence au pied des fraisiers, des framboisiers, des jeunes arbres et des salades, dont les racines peuvent servir d'aliments aux jeunes vers après qu'ils seront éclos. C'est pour cette raison qu'il est à propos de planter des salades ou des fraisiers sur les plates-bandes où sont plantés de jeunes arbres, afin de les préserver.

Le *Tigre*, vulgairement connu sous ce nom, est un insecte qui s'attache sur l'écorce des arbres, où il fait sa ponte. Après l'éclosion, les jeunes insectes se rendent sur le dessous des feuilles, où ils se fixent; ils en détruisent tout le parenchyme, ce qui épuise les arbres et leur cause un préjudice considérable. Cet insecte pullule extraordinairement. Lorsqu'un lait de chaux récemment éteinte étendu sur les arbres avant que les insectes quittent les feuilles pour venir se fixer sur le bois ne produit aucun effet pour la destruction de ces insectes, il est plus expédient de rabattre l'arbre sur le tronc, de le greffer en couronne, et d'avoir le plus grand soin de ne pas laisser ces insectes s'établir sur le jeune bois du nouvel arbre. Ce moyen ne serait pas encore efficace si on laissait subsister dans le même jardin un seul arbre qui fût fortement attaqué par les tigres. Nous avons éprouvé de bons effets en arrosant avec une pompe le dessous des feuilles avec de l'eau dans laquelle on a mis assez d'acide sulfurique pour la rendre piquante. Ces arrosements doivent se répéter et avoir lieu lorsque les très jeunes insectes viennent après l'éclosion pour se fixer sur le dessous des feuilles.

Le *Puceron laniger* est un très petit insecte qui se fixe par groupe dans les fentes des écorces, aussi bien que sur les parties lisses. Il est recouvert d'une espèce de coton blanc très léger que le vent emporte par partie, et qui décèle la présence de cet insecte. La sève se trouve arrêtée aux en-

droits où sont fixés ces insectes; elle s'y engorge et y forme sur l'aubier des grosseurs au dessus desquelles l'écorce semble être boursouflée et former des nodus. Cet insecte est peut-être de tous celui qui désorganise le plus la végétation de l'arbre sur lequel il s'attache. On a tenté beaucoup de remèdes, qui jusqu'ici ont été inutiles, et même préjudiciables; le plus court est de ravaler sur les fortes branches ou sur la tige et de greffer en couronne les arbres qui sont fortement attaqués. On peut, dans les jardins, se préserver de ces insectes en étant très attentif et très soigneux de les détruire aussitôt qu'ils paraissent; mais dans les champs ces insectes font périr les arbres; il serait mieux de les greffer que de les arracher.

Le ver qui occasionne le chancre est un insecte que nous croyons ne pas avoir été décrit; il dépose son germe vers le talon ou sur la pointe d'un œil d'un bourgeon naissant. Ce sont toujours les bourgeons les plus gros, les plus tendres ou les plus spongieux, qu'il attaque de préférence. On ne s'aperçoit de la présence de ce ver qu'au printemps suivant: la pointe de l'œil est éparpillée; si elle l'est peu, on trouve encore le ver; mais si l'œil est tout à fait détruit, il n'y est plus. Les effets du mal sont que la place où était l'œil est sèche jusqu'à la moelle; cette place, qui n'est d'abord qu'un point, s'agrandit peu à peu, devient noire, et finit par envahir tout le tour de la branche, qui n'est plus alimentée que par la sève ascendante; de telle sorte qu'avant de périr, cette branche occasionne nécessairement une grande désorganisation dans l'arbre; à ces branches succèdent ordinairement des gourmands.

Nous ne connaissons aucun moyen de détruire l'effet du mal; il est très extraordinaire que la sève ne puisse recouvrir et envelopper la piqûre d'un très petit insecte. Nous avons souvent essayé d'enlever avec le greffoir l'œil attaqué;

il ne reste plus, après l'opération terminée, assez de bois pour le soutenir. Nous ne connaissons d'autre moyen de garantir les arbres des effets du chancre que d'asseoir la taille au dessous de l'œil attaqué ; c'est au jardinier, lorsqu'il taille un fort rameau, à bien s'assurer qu'il ne laisse pas vers la base aucun œil qui soit attaqué.

Le poirier et le pommier sont également sujets au chancre ; mais certaines variétés en sont plus souvent attaquées, telles que les calvilles, les pommiers greffés sur paradis, sur lesquels il cause plus de dégâts, parce que ces arbres ont moins de moyens de se réparer.

DE LA RÉCOLTE, DU FRUITIER, ET DE LA CONSERVATION DES FRUITS.

Les pommes et les poires, même celles d'été, doivent toujours être récoltées avant leur maturité ; ces fruits perdraient leurs meilleures qualités s'ils achevaient de mûrir sur les arbres. C'est dans le fruitier que la maturité doit se continuer et se terminer sans éprouver aucune interruption.

On attendra, pour cueillir les fruits, qu'ils aient acquis toute leur grosseur ainsi que les premiers germes de la maturité, qu'ils ne peuvent plus acquérir après avoir été séparés de l'arbre.

L'époque la plus favorable pour cueillir les fruits est marquée par le changement qui s'opère dans la couleur des fruits, dans la peau, qui devient très tendue, et par les dispositions de la queue, dont le bout s'arrondit et semble prêt à se séparer de la bourse où elle est encore attachée. Les fruits de cette saison, et ceux du commencement de l'automne, doivent être cueillis quinze à vingt jours avant leur maturité. Les pommes d'été, qui sont douces, seront cueillies dix à douze jours avant leur maturité ; elles deviennent plus juteuses et plus sucrées.

Quant aux fruits qui mûrissent pendant ou après l'hiver, il faut les récolter un peu avant que la sève soit arrêtée dans les arbres, parce que plus tard les feuilles qui seraient encore en rapport avec les fruits n'auraient à leur transmettre que des sucs peu favorables à la continuation de la maturité telle que nous la désirons. Les fruits doivent être cueillis avant que les temps froids n'arrêtent la sève trop brusquement; les arbres couronnés, dont la sève s'arrête trop tôt, et lorsque les fruits n'ont pas encore reçu ce commencement vers la maturité, restent imparfaits et ne mûrissent jamais.

C'est ordinairement à la fin de septembre ou dans les premiers jours d'octobre, selon les années, que se trouvent accomplies les conditions les plus favorables à la récolte : alors on choisira un temps sec, et, après que le soleil aura dissipé la rosée, on cueillera les fruits un à un, ayant soin de ménager les bourses, sans cependant rompre la queue du fruit, qui est essentielle à la continuation de la maturité. On placera les fruits avec précaution dans des paniers, puis on les déposera en tas, espèce par espèce, sur de la paille récoltée l'année précédente; la nouvelle paille donnerait un goût désagréable aux fruits. Le local sera aéré, les fruits y resteront en tas pendant plusieurs jours, pour les faire suer; de là on les portera au fruitier, où ils seront rangés sur des tablettes de bois blanc garnies de paille, et d'un rebord élevé de 26 à 40 millimètres. Ces tablettes seront à peu de distance les unes des autres, moins pour ménager la place que pour rompre l'effet du rayonnement et celui de l'agitation de l'air, qui doit toujours être tranquille, peu renouvelé, afin que la température reste toujours la même, de huit à dix degrés de chaleur. Un cellier ou une cave sèche conviendrait parfaitement pour un fruitier, qui ne doit être ni humide ni trop sec. On aura soin de couvrir les fruits aux approches des fortes gelées. Il ne fau-

drait pas hâter la marche de la maturité des fruits d'hiver en élevant la température : cette maturité doit s'opérer lentement, sans interruption, à l'aide d'une chaleur douce et égale. Il ne doit pas en être de même pour la maturité des fruits d'été : le soleil pourra échauffer la pièce où ils seront déposés ; mais ils devront être abrités de ses rayons et même de la lumière.

La maturité s'opère par la combinaison des parties acides et fibreuses, qui se convertissent en parties sucrées. La maturité de la pomme se connaît à l'odorat, à la couleur de la peau, qui de verte devient d'un jaune plus ou moins clair. Peu de variétés de pommes restent vertes après la maturité.

La maturité des poires fondantes a lieu lorsque la couleur verte ou grise devient plus ou moins jaune, et que le rouge devient plus foncé. Si on veut s'assurer de la maturité par le toucher, c'est par une légère pression sur les flancs. On ne doit jamais mettre le pouce vers la queue, parce que, si l'on offense cette partie du fruit, d'où partent tous les fibres, il ne mûrit plus : il est préférable de s'abstenir de toucher.

La maturité des fruits cassants ne peut se reconnaître qu'au changement de la couleur de la peau.

Il n'est pas nécessaire, pour les fruits à cuire, que la maturité soit complète, parce que la chaleur du feu qui les pénètre la termine, lorsque toutefois l'époque n'en est pas très éloignée.

Il y a des fruits fondants qui ne terminent point leur maturité, parce qu'ils sont cueillis après la chute des feuilles, ou parce que le fruitier est à une température trop basse.

Les fruits greffés sur Paradis, Doucain ou Cognassier, mûrissent plus tôt que les autres.

Il y a des espèces qui perdent leur qualités lorsqu'elles ne mûrissent pas promptement, telles que le Chaumontel, la Pastorale, la Merveille-d'Hiver, le Passe-Colmar, la Grande-

Bretagne, la Fondante de Brest; ces variétés font exception. C'est au jardinier à faire des observations à cet égard, et à les noter.

Les fruits qui ont atteint leur maturité doivent sortir du fruitier pour être consommés, ou être placés dans un endroit propice à leur conservation, parce qu'un plus long séjour dans le fruitier les ferait outrepasser la perfection en les faisant arriver promptement à la décomposition.

On peut voir, par ce que nous venons de dire, qu'un fruitier ne doit pas conserver les fruits, mais bien les faire avancer vers leur maturité, au delà de laquelle commence leur décomposition; il s'agirait donc, pour les en préserver, d'arrêter les progrès de la maturité à un degré convenable, plutôt en deçà qu'au delà : c'est l'expérience seule qui nous instruira à cet égard. Les fruits arrivés à ce degré seront placés dans un endroit froid, privé d'air et d'humidité; enfin dans une situation tout à fait contraire à la végétation et à la fermentation.

M. Loiseleur de Longchamp, qui a obtenu un prix pour la conservation des fruits, a bien voulu me communiquer ses procédés et satisfaire à toutes mes questions. Immédiatement après avoir acheté des fruits sur le marché, M. Loiseleur de Longchamp a enveloppé chaque poire d'un double papier, l'un de papier Joseph, et l'autre de papier gris. Ces fruits ont été placés ainsi dans des boîtes en zinc, contenant chacune de douze à vingt poires; le couvercle de ces boîtes a été luté avec des bandes de papier collé : toutes ont été mises dans une grande boîte de bois, qui a été déposée sur la glace dans une glacière. A mesure que l'on a retiré ces boîtes de la glacière, on a mis les fruits qu'elles contenaient dans le fruitier, afin de les faire mûrir, ou plutôt, comme le croit M. Loiseleur de Longchamp, pour continuer et terminer leur maturité.

Quoique nous ne nous soyons jamais occupé de la con-

servation des fruits au delà de leur maturité, l'expérience que nous avons de la marche qu'elle suit, des causes qui peuvent la troubler, ou peut-être même l'arrêter pour toujours, nous fait aussi proposer de très légères modifications aux procédés suivis par M. Loiseleur de Longchamp. Ainsi, avant d'envelopper les fruits et de placer les boîtes sur de la glace, nous conseillerions de laisser les fruits mûrir dans le fruitier, parce qu'une longue expérience nous a appris que, si la maturité est vivement interrompue dans son cours, en exposant les fruits à une température trop basse, ils ne la reprennent plus et ne mûrissent jamais : ce qui arrive trop souvent dans des fruitiers mal organisés où le froid pénètre, sans que pour cela il y gèle. Nous voudrions aussi que le couvercle des boîtes fût soudé au lieu d'être collé, parce que M. Loiseleur de Longchamp s'est aperçu que la grande humidité de la glacière avait détrempé la colle.

Il faudrait aussi exiger des ouvriers qui tirent la glace de la glacière de ne déplacer les boîtes qu'avec beaucoup de précautions et de ménagements, ce que M. Loiseleur de Longchamp n'a pu obtenir.

Nous ajouterons, pour l'instruction de ceux qui voudraient s'occuper de la conservation des fruits, que c'est à tort que l'on s'imagine qu'il gèle dans une glacière, et que les fruits qu'on y dépose ne peuvent plus être d'aucun usage. Il est bon que l'on sache que les glacières, même celles qui conservent le mieux la glace, n'ont jamais moins d'un degré et demi au dessus de zéro, et que beaucoup ont une température encore plus élevée : de sorte qu'il y dégèle sans cesse, à moins qu'on ne les laisse ouvertes lorsqu'il gèle au dehors. On conçoit que l'humidité qui règne dans une glacière bien fermée est très considérable et très contraire à la conservation des objets qu'on y dépose ; on aura donc soin de les en garantir.

Nous pensons que l'exposé de toutes ces considérations, et le peu de changements que nous proposons aux procédés de M. Loiseleur de Longchamp, ne peuvent que les rendre plus efficaces.

Catalogue des meilleures variétés de Poires et de Pommes.

M. Léon Le Clerc, ancien député, s'occupe depuis longtemps de réunir chez lui toutes les espèces de fruits qu'il a pu se procurer, même ceux des contrées les plus éloignées. Après avoir cultivé ces fruits, il a réformé ce qui ne méritait pas ses soins, et a fini par rester possesseur d'une très belle collection d'excellents fruits. Ce sont les meilleurs de cette collection que M. Léon Le Clerc a bien voulu me communiquer et dont nous donnons le catalogue suivant. M. Léon Le Clerc remarque avec nous que les arbres de nos anciennes variétés sont tellement détériorés, que l'on doit maintenant les cultiver en espalier, afin que leurs fruits soient beaux et acquièrent une maturité complète dans le fruitier, tandis que les variétés nouvellement obtenues soient parfaitement en plein air, et que, quoique très vigoureux, ils se chargent d'une si grande quantité de fruits, qu'ils sont promptement épuisés, si on ne leur donne pas les soins que nous recommandons à cet égard (page 371); tous ces nouveaux fruits mûrissent parfaitement dans le fruitier.

Poires.



L'Epargne, au mur.
Beurré d'été, ou Milan de la Beuvière.
La Bonne Louise, ou Beurré d'Avranches, au mur, forme élégante, fécond.
Beurré gris et roux.
Beurré galeux.
Rousselet de Reims.

Doyenné d'automne, ou Saint-Michel.
Le Saint-Germain, au mur.
Le Chaumontel, au mur.
La Crassane, au mur.
Le Colmar, indispensablement au mur, tardive.
Doyenné d'été, très hâtive, excellente.
La William, ou Bon Chrétien William, très belle et très bonne, août, musqué.
La Wilhelmine.
Beurré d'Amanlis, excellente, septembre et octobre.
La Secklecaur. Ressemble au Rousselet, mûrit plus tard; plus gros et plus fin.
L'Urbaniste, très vigoureux, très fécond, très beau, très bon.
Beurré Spence, très vigoureux; très fécond, très beau, très bon.
Le Napoléon, ou Bon-Chrétien Napoléon, beau et très fondant de bouche.
Beurré d'Aremberg, excellent, janvier.
Le Colmarnelis, très beau et très bon, moins vigoureux que les précédents.
Le Passe-Colmar, excellent, janvier.
Le Passe-Colmar doré, excellent, plus parfait, octobre et novembre.
Beurré Rance, très beau, très fondant, février, très fécond.
Le Bon-Chrétien jaspé, très tardif de maturité, plus délicat et plus fondant que le Bon Chrétien d'hiver.
Marie-Louise, excellente, octobre et novembre.
Le Doyenné d'hiver, trop fécond, excellent.
La Fortunée.
La Fondante des bois, excellent, très fin, grosseur moyenne.
La Vanmons Léon Le Clerc, octobre, forme de Saint-Germain, plus gros, plus relevé, trop fécond, pour compote.

Le Bon Chrétien d'Espagne.
Id. d'hiver.
Le Bezy d'Héry.
Le Martin sec.
La Bergamote de Pâques, ont de plus l'avantage de faire, comme le Rousselet de Reims, d'excellentes poires tapées.
Le Bon-Chrétien turc.
La Comtesse de Tervueren, ou Bolivar, énorme, acerbe.

Léon Le Clerc. Se conserve d'une année à l'autre ; fort belle chair mi-fondante, passable, crue, délicieuse en compote.

Le Doyenné d'hiver. Doit être cueilli très tard. Il commence à mûrir en janvier, et continue quelquefois jusqu'en juillet.

La Bergamote de la Pentecôte. Id.

Le Beurré d'Angleterre. Ses fruits mûrissent presque tous en même temps, et ils passent promptement, tandis que la maturité de la plupart des fruits nouvellement obtenus est successive ; on peut en déterminer le commencement, mais non la fin.

Pommes.

Calville blanc d'hiver.
Reinette du Canada.
Reinette dorée.
Reinette grise.
Le Gros-Faros.
Court-Pendu.
Pomme d'Api rose.
Pomme de Châtaignier.

Le Roi-de-Rome, très hâtive, fleurit très tard. Arbre très productif.

Pomme de Hollande pour compote. Se garde jusqu'en juillet. La chair très blanche. Fleurit très tard. L'arbre très productif.

Nous ajouterons à ce catalogue celui de fruits choisis chez M. Dewael, possesseur d'une très belle propriété près

d'Anvers, que nous avons visitée. M. Dewael a les mêmes goûts que M. Léon Le Clerc, il a eu aussi la bonté de faire un choix de greffes parmi les meilleurs fruits de sa nombreuse collection.

On concevra que, les jardins de la couronne n'étant plus sous notre direction, nous sommes obligé de prendre chez les particuliers les renseignements que nous croyons utile de transmenttre à nos lecteurs.

Doyenné Sentelet.
Calbasse verte.
D'Amande.
Fendante grise.
Fondante des Bois.
Fondante de Chemeuse.
Princesse d'Orange.
Soldat Laboureur.
Beurré anglais.
Arbre Courbé.
Dumortier.
Immense d'été.
Colmar gris.
Melon, ou Beurré magnifique.
Dary.
Belle de Bruxelles, ou Fanfareau.
Beurré Capiomont, ou Beurré aurore.
Beurré d'Amanlis, ou Poire Hubard.
Beurré Coloma.
Beurré Le Fèvre, ou de Mort-Fontaine.
Délices d'Hardampont.
Poire Ananas.
Verte longue d'automne.
Williams.
Poire de Curé.
Saint-Michel-Archange.
Duchesse d'Angoulême.

Nous avons pensé que les deux catalogues ci-dessus, qu ne contiennent que soixante variétés bien choisies, conviendront mieux au lecteur pour déterminer son choix que les catalogues des pépiniéristes, qui offrent trois cents variétés, parmi lesquelles celles d'une bonne et d'une très médiocre qualité sont confondues. Nous avons vu avec surprise qu'une bonne poire d'automne, la Piquery, est qualifiée de la meilleure poire connue, lorsqu'elle n'est que passablement bonne et très petite.

DU PRUNIER.

Le prunier est originaire de la Grèce et de l'Asie. Il est sujet à la gomme comme tous les arbres dont la fibre extérieure de l'écorce est dirigée horizontalement, au lieu de l'être longitudinalement. Cet arbre est d'une moyenne taille, formant une tête arrondie, d'un port gracieux, lorsqu'on a donné aux premières branches de la charpente de l'arbre une égale force et une direction régulière.

Le bois du prunier est dur, agréablement veiné, d'une couleur rouge.

Les fleurs sont composées d'un calice ovale, strié, glanduleux intérieurement, divisé en cinq découpures oblongues, d'abord ouvertes en cloche, et ensuite réfléchies; de cinq pétales oblongs, ouverts, insérés à l'orifice du calice, et alternes avec ses divisions; d'une vingtaine d'étamines, insérées également à l'orifice du calice; elles ont le filet de la longueur des pétales, et les anthères ovales, bilobées; d'un ovaire libre, ovale, surmonté d'un style tors de la hauteur des étamines, et terminé par un stigmate élargi, aplati en dessus, échancré latéralement; l'ovaire contient deux ovules dans une seule loge.

Le fruit est attaché à la branche par une queue plus ou moins longue : c'est un drupe charnu, ovale ou arrondi; la peau fort lisse, couverte d'une espèce de poussier très fine

que l'on nomme fleur. La chair est plus ou moins intense et sucrée; elle enveloppe un noyau osseux, qui renferme une amande à deux lobes et à radicules supérieures.

Les feuilles du prunier sont entières, attachées sur le rameau, dans un ordre alterne, par des queues plus ou moins longues; leurs bords sont dentelés plus ou moins profondément, relevés de nervures saillantes; le dessous est d'un vert moins foncé que le dessus, qui est luisant.

Les diverses pousses du prunier sont les rameaux à bois, les brindilles, les dards, les boutons à fleurs, les bourses, les lambourdes, les gourmands, les branches adventives et les branches chiffonnes.

Nous appelons rameaux ou branches à bois, outre la tige, le rameau de la greffe, et les premiers bourgeons qui poussent sous la serpette, parce que tous les yeux dont ils sont garnis sont d'abord à bois, et que si l'on taille, n'importe sur lequel de ses yeux, il en sort un rameau. Les rameaux sont toujours terminés par un œil à bois; chaque œil à bois est solitaire et très saillant à sa base.

Au printemps, pendant que l'œil terminal s'allonge pour former son prolongement, tous les yeux qui sont au dessous sur ce rameau, excepté celui qui est au dessous du terminal, se façonnent en boutons à fleurs multiples pour épanouir l'année suivante. L'œil au dessous du terminal ouvre en bourgeon, et forme une bifurcation que l'on pince lorsqu'il s'ouvre, ou que l'on supprime à la taille s'il n'est pas nécessaire à la charpente de l'arbre.

Les brindilles, comme dans le poirier, ne prennent naissance que sur des branches à bois ou sur des branches qui ont été taillées; elles sont placées au dessous des bourgeons les plus forts, elles sont minces et effilées; il semblerait qu'il ne leur a manqué que de recevoir une plus grande quantité de sève pour en former des branches à bois, elles ne sont

restées faibles que par leur position respective. Les yeux qui sont sur les brindilles sont, comme ceux des rameaux, plus forts ; il leur faut aussi une année entière après leur formation pour qu'ils soient façonnés en boutons à fleurs multiples. A la taille, on raccourcit les brindilles trop allongées ou qui feraient confusion.

Les dards, comme sur le poirier, ne prennent naissance que sur des rameaux à bois; ils sont roides, ligneux, et placés à angle droit sur les rameaux ; ils sont très épineux sur des pousses vigoureuses; leur longueur est depuis 15 millim. jusqu'à 8 centim. et plus. Le dard se garnit depuis sa base jusqu'à son extrémité d'une quantité plus ou moins considérable de boutons à feuilles et à fleurs. Il recèle à sa base des yeux oblitérés qui s'ouvrent lorsqu'ils y sont excités. Il n'a pas de rides multipliées à sa base, comme celles qui se font remarquer au dessus des boutons à fleurs. Le dard du prunier diffère de celui du poirier en ce que le bouton terminal de celui-ci est solitaire, tandis que celui du prunier est multiple, en faisceau, au nombre de trois à cinq fleurs et plus, au milieu desquelles est presque toujours un bouton à feuilles. Les yeux qui sont sur des dards sont comme ceux des rameaux; il leur faut toute une année pour se façonner en boutons à fleurs. Si on recèpe un dard, on peut obtenir à sa base la sortie d'un bourgeon à bois ou d'une brindille.

Les boutons à fleurs du prunier, sur les rameaux à bois, ne sont, la première année, que des yeux à bois simples; ils emploient la seconde année à se convertir en boutons multiples pour fleurir l'année suivante, groupés en faisceau, au centre duquel est ordinairement un œil à feuille, qui peut se prolonger s'il y est excité par la taille, le pincement sur le bourgeon supérieur, ou simplement par la vigueur de l'arbre. L'œil à feuille placé au centre du faisceau n'est visiblement que le rudiment d'une lambourde qui, en s'al-

longeant, façonne de nouveaux yeux et de nouvelles fleurs pour remplacer celles qui viennent de s'épanouir, soit que les fruits aient noué ou non. Nous disons que cet œil est le rudiment d'une lambourde, parce que, comme dans le poirier, cette production remplace la fleur ou le fruit, et qu'elle prend naissance sur une bourse; la base des boutons à fleurs, étant, comme dans le poirier, très charnue, se casse au moindre choc.

Les boutons à fleurs du prunier qui garnissent les rameaux dans toute leur étendue, ayant la même origine, fleurissent presque tous en même temps; ils sont moins saillants et moins multipliés à la base du rameau qu'au sommet, où ils ont quelquefois depuis 15 millimètres jusqu'à 8 centimètres de longueur.

Les boutons à fleurs qui se trouvent dans le bas des rameaux de l'année, étant solitaires, fleurissent quelquefois pendant que ceux du haut se façonnent et deviennent multiples pour fleurir l'année suivante; d'où il résulte que ces boutons solitaires, tant par leur épanouissement anticipé que par leur position, ne sont quelquefois pas remplacés; dans ce cas, il faut prévoir le dénûment de ces rameaux ou de ces brindilles, et les tailler près de leur insertion.

Les bourses du prunier ne diffèrent de celles du poirier que parce que celles-ci sont toujours très apparentes et placées au dessous du bouton solitaire, et que dans le prunier elle est au milieu du faisceau de fleurs d'où il sort une lambourde plus ou moins allongée.

La lambourde du prunier succède aux fleurs en s'avançant peu à peu, et en façonnant d'autres fleurs qui les remplacent. Les lambourdes, en s'allongeant peu à peu chaque année, se dégarnissent par le bas, laissant les marques des feuilles et des fleurs qui sont successivement tombées, et forment des rides et des cavités très prononcées; les fruits sont plus rares, moins beaux, étant plus éloignés du

corps de la branche ; alors il devient nécessaire de remplacer ces lambourdes usées, ce qui s'opère en les rabattant sur des sous-lambourdes, afin non seulement de raviver celles-ci, mais encore d'exciter l'apparition de quelques yeux presque éteints. Mais, devenus apparents, on taillerait dessus, et les lambourdes qu'ils feront éclore détermineront encore l'apparition d'autres yeux ; ce qui permettra d'arriver successivement à rétablir de nouvelles lambourdes à l'emplacement même où les premières fleurs ont pris naissance sur les branches à bois. Les précautions que nous recommandons ici ne sont pas nécessaires pour les fruits à pepins ; mais elles sont indispensables pour les fruits à noyaux, non seulement à cause de la contexture de leur écorce, mais encore parce que leurs germes ne restent pas aussi souvent en arrière d'éclore, et qu'ils s'oblitèrent toujours davantage lorsque cela arrive. Le pêcher offre à cet égard peu ou point de ressource ; mais le prunier, le cerisier et l'abricotier, en offrent beaucoup plus, dont on pourra profiter, en observant les précautions que nous venons de recommander.

Les bourgeons gourmands sur le prunier sont, comme ceux de tous les autres arbres, des rameaux à bois très vigoureux, se développant très rapidement, et dont les yeux sont plats, très espacés les uns des autres. Ces productions ont lieu plus ordinairement sur le dessus des branches inclinées, et sont toujours occasionnées par le défaut de circulation de la sève dans quelques parties de l'arbre. Les espèces sujettes à la gomme sont plus exposées que d'autres à produire des gourmands très vigoureux qui occasionnent un très grand désordre dans la végétation de ces arbres. C'est au cultivateur à prévenir ces désordres en répartissant la sève également dans les branches composant la charpente de ses arbres, et en s'opposant à temps au développement des gourmands.

Les rameaux adventifs sont des bourgeons qui percent de l'écorce et qui souvent deviennent des branches gourmandes. On doit ne pas laisser développer ces productions lorsqu'elles ne sont pas nécessaires au rajeunissement de l'arbre ou de ses branches.

Quant aux branches chiffonnes, nous en avons donné une description très détaillée à l'article du poirier et du pommier ; on peut le consulter (page 290).

Il résulte de la végétation naturelle du prunier que les rameaux de cet arbre se garnissent de fleurs dans toute leur étendue sans qu'on soit obligé de les raccourcir, comme dans le pommier ou le poirier, dont les yeux du talon s'oblitéreraient si on laissait le rameau de toute sa longueur. La taille du prunier n'étant pas nécessaire à la conversion des yeux à bois en boutons à fleurs, elle ne doit donc avoir lieu que pour obtenir des rameaux à bois indispensables à la charpente de l'arbre et au renouvellement des lambourdes. On raccourcit encore un rameau afin de faire naître une bifurcation où elle est jugée nécessaire pour remplir un vide. Cette bifurcation doit toujours être à une certaine distance du bourgeon terminal.

De la Multiplication du prunier.

On multiplie le prunier de noyaux, ou de drageons, vulgairement connus sous le nom de pétrasse, afin de se procurer des sujets pour greffer les variétés que l'on veut propager. La cerisette et le Saint-Julien, étant pris pour sujets, donnent des arbres moins élevés, mais plus fertiles que le gros Damas noir, qui produit des arbres plus vigoureux et plus élevés. Le prunellier produit des arbres très nains. On peut aussi se servir pour sujets de l'amandier, du pêcher et de l'abricotier; mais il est toujours mieux de

greffer le prunier sur des sujets de prunier venus de noyaux.

Les espèces qui se perpétuent les mêmes par la semence se perpétuent aussi les mêmes par drageons. Les variétés élevées de boutures ont la même faculté ; mais les arbres élevés sur des drageons ont l'inconvénient d'en reproduire d'autres, ce qui épuise l'arbre lors même qu'on a le soin de les supprimer, parce que cette suppression excite les racines à en produire toujours davantage. C'est pour cette raison que l'on doit choisir dans les pépinières les pruniers qui ont été greffés sur des sujets venus de noyaux.

Les prunes destinées à la semence seront choisies parmi les plus belles et les mieux conformées de leur espèce, récoltées sur des arbres sains et vigoureux. Les noyaux seront mis avant l'hiver au germoir, c'est-à-dire dans un cellier ou une cave, où ils seront rangés sur du sable terreux, lit par lit, et par espèces séparées. On aura soin que ce sable soit toujours humide. Vers la fin de mars ou la mi-avril, les noyaux étant germés, on pincera la pointe de la radicule à mesure qu'on les plantera dans la pépinière, sur un terrain défoncé et fumé. On ne supprimera point le pivot des sujets que l'on plantera à demeure pour y être greffés.

Le jeune plant germé sera planté dans la pépinière à la distance de 40 centimètres sur les lignes, les lignes étant espacées entre elles de 65 cent. Si ce plant est destiné à former des tiges plus ou moins élevées pour être greffées en tête, on élaguera peu à peu la jeune tige, en évitant avec soin tous les accidents qui pourraient nécessiter la suppression du bourgeon ou de l'œil terminal de la tige. (Voir à ce sujet ce qui a été dit page 297, relativement à l'éducation des tiges de pommiers ou de poiriers égrains.) Lorsque la jeune tige sera parvenue à la hauteur voulue, on posera deux écussons à œil dormant au dessous de la

tête de cette tige, et, si au printemps ces écussons ne se disposaient pas à pousser, on grefferait ces tiges en fente.

Le plant de drageon, dont on a le tort et néanmoins l'habitude de se servir, après avoir été raccourci à 8 cent. au dessus de terre et avoir eu les racines rafraîchies, sera planté dans la pépinière à la même distance que les noyaux germés. A la pousse, on choisira le bourgeon le plus vigoureux et le plus près du sol pour l'élever, et l'écussonner à la mi-juillet à œil dormant, lorsqu'il sera assez fort pour supporter cette opération, que l'on pratiquera à 8 ou 10 cent. au dessus de terre. Les pruniers seront enlevés de la pépinière la seconde ou la troisième année après la greffe.

Les pruniers de deux ans de greffe, destinés aux espaliers, seront rabattus en les plantant à 12 ou 15 cent. au dessus de la greffe, afin d'obtenir les rameaux nécessaires à la forme que l'on veut donner à l'arbre, qui peut prendre toutes les formes que nous avons déjà indiquées (planche 14, 15 et 16) pour les poiriers et les pommiers, et qui peuvent servir pour établir la charpente du prunier. Le choix des rameaux étant fait pour une de ces formes, on veillera, pendant la durée de la pousse, à établir une égalité de force parfaite entre ces rameaux. Au printemps suivant, on pourra s'abstenir de raccourcir les branches formant la charpente; mais à la pousse on aura soin de pincer le premier et le second bourgeon qui ouvriront au dessous du terminal, le prolongement de celui-ci sera dirigé sur une ligne parfaitement droite, dans la direction que doit occuper la branche. On fera usage du palissage pour maintenir l'égalité de force des branches entre elles.

La seconde année, au temps de la taille, on ne raccourcira que les rameaux que le pincement n'aurait pu réduire, ainsi que les brindilles trop allongées qui ne trouveraient pas de place et qui feraient confusion. A la pousse,

on pincera de très bonne heure le bourgeon au dessous du terminal de chaque branche, et tout ce qui poussera devant et derrière, de manière à ne conserver que des rosettes sur le devant.

Les branches principales ne seront raccourcies que pour obtenir des ramifications là où elles seront jugées nécessaires pour remplir des vides ; on se rappellera, à cet égard, que le bourgeon destiné à former la ramification doit toujours être à une certaine distance du bourgeon de proongement.

On laissera d'abord tous les yeux se façonner à fleurs. La petite lambourde qui se forme au milieu des fleurs sera rabattue vers sa base, lorsque cette base sera dénudée, et la lambourde trop allongée, afin d'obtenir une nouvelle lambourde plus rapprochée du corps de la branche. Ce rapprochement sera partiel, de distance en distance, sur les branches ; si on négligait de l'opérer à temps, ces petites lambourdes trop allongées s'épuiseraient, la sève les abandonnerait, et elles périraient.

On aura soin de supprimer tous les bois secs ou mourants. On entretiendra une grande propreté sur les écorces, afin d'écarter les insectes et les teignes, qui causent un grand préjudice aux arbres et aux fruits.

On donnera des binages légers aussi souvent qu'il sera nécessaire pour empêcher les mauvaises herbes de croître ; mais les labours à la bêche sont interdits au pied des pruniers, afin de ne point offenser les racines, et de ne point provoquer la sortie des drageons.

Quoique les pruniers réussissent sous toutes les formes, on le cultive plus ordinairement dans les vergers à haute tige, greffés en tête, plantés à une distance de 6 mètres en tous sens. Nous préférons planter des tiges de sauvageons à cette distance et les greffer la seconde année après la plantation, lorsqu'elles sont bien attachées au sol par leurs racines,

parce qu'un arbre greffé souffre davantage étant transplanté qu'un arbre qui ne l'est pas. Bien que les racines du prunier courent entre deux terres lorsqu'elles ne trouvent pas à plonger, il est très utile, avant la plantation, d'ouvrir des tranchées profondes sur toute l'étendue des lignes, parce que les émanations, les gaz et l'humidité, renfermés dans la terre, étant facilement mis en circulation, dans ces tranchées, sur une grande étendue, deviennent extrêmement favorables aux fonctions que les spongioles ont à remplir, sans qu'elles soient forcées à aller les chercher loin du tronc de l'arbre. Une plantation, avec ces soins, ne peut manquer de prospérer.

On rabattra la greffe qui aura poussé sur ces tiges, assez près de son insertion pour obtenir 3 à 4 rameaux également espacés, que l'on maintiendra d'égale force et qui formeront la charpente de l'arbre ; on palissera ces rameaux sur un ou deux cerceaux, afin de leur donner une direction évasée. L'année suivante, à la pousse, on pincera le premier et le second bourgeon au dessous du terminal, aussitôt qu'ils auront atteint 28 à 36 millim. de longueur. On continuera ainsi jusqu'à ce que les branches, en se prolongeant, laissent entre elles un espace vide. Alors on raccourcira les branches afin d'obtenir des ramifications qui remplissent ces vides. En conséquence, après la taille, lors de la pousse, on pincera les bourgeons au dessous du terminal, pour faire ouvrir plus bas un bourgeon que l'on destinera à former la ramification ; on fera en sorte qu'elles soient toutes du même côté, afin d'éviter la confusion. Après 3 ou 4 ans de soins et de direction donnés à la formation de la tête de l'arbre, on pourra l'abandonner à sa végétation naturelle.

Nous possédons très peu de bonnes variétés de prunes, lorsqu'il serait facile d'en obtenir un plus grand nombre. Nous avions fait faire, pour atteindre ce but, un semis assez nombreux au potager du roi, à Versailles. Parmi les pruniers

provenant de ce semis, une centaine environ portèrent des fruits qui furent trouvés presque tous passables; mais aucun ne fut jugé avoir assez de mérite pour être propagé. Deux arbres seulement, dont les fruits resemblaient à la reine-claude, moins beaux, mais meilleurs, furent conservés. Nous eûmes l'honneur de présenter au roi Louis XVIII une corbeille de ces fruits, qui en effet furent trouvés, par S. M., préférables à la reine-claude, dont l'eau est trop épaisse et trop sucrée, tandis que celle du nouveau fruit était beaucoup plus abondante et assez sucrée pour être très agréable et exciter l'appétit. Il en est de même du chasselas de Fontainebleau, que l'on préfère généralement aux raisins du Midi, quoique ceux-ci soient beaucoup plus riches et plus sucrés.

Nous ignorons ce que sont devenus les arbres que nous avons laissés au potager du roi; plus tard nous n'avons pu en obtenir des greffes.

Ce semis était un premier pas vers l'amélioration de l'espèce; pour en faire un second, il aurait fallu semer les noyaux de ces nouveaux fruits, et continuer ainsi de toujours semer les fruits les meilleurs le plus récemment obtenus.

M. Vanmons affirme que tous les pruniers provenant du troisième semis produisent d'excellents fruits, quoiqu'il n'ait rien trouvé, dit-il, qui surpassât la reine-claude.

Toutes les terres conviennent à la végétation du prunier, pourvu qu'elles ne soient point argileuses et qu'elles soient profondément défoncées. Les terres qui conviennent le mieux à cet arbre sont celles qui sont substantielles, douces et légères.

Lorsque les branches seront dégarnies par le bas sur une trop longue étendue, et que les pousses deviendront de plus en plus faibles, on procédera au ravalement de ces branches, que l'on greffera en fente. Nous possédons des pruniers qui fleurissaient très abondamment chaque année

sans nouer leurs fruits, quoique les saisons fussent très favorables ; depuis que nous les avons ravalés et greffés, ils offrent des récoltes très abondantes.

Les vergers plantés en pruniers sont d'un grand produit sur les bords du Rhin, ainsi qu'à Agen et dans ses environs, où il se fait un commerce considérable et très lucratif de prunes sèches. On pourrait s'étonner que la culture du prunier destiné à ce genre de commerce ne s'étende pas à d'autres cantons, et reste toujours confinée dans les mêmes. Sans doute que cette fois on ne donnera pas pour raison de ce fait les qualités toutes particulières de la terre, puisqu'il est bien reconnu que le prunier croît partout où l'on veut le cultiver. Nous voudrions pouvoir persuader aux propriétaires qui ont des terrains dont ils tirent peu de produit de les planter en pruniers, et de les faire greffer en prunes d'Agen ; ce fruit, étant séché, est toujours coté dans le commerce à un prix beaucoup plus élevé que les autres. La prune de Tours était autrefois en réputation ; mais la prune d'Agen et la golden drap, ou Coë, assez nouvellement obtenue en Angleterre, sont très supérieures pour sécher. Cette dernière mûrit en septembre ; elle est longue, très grosse, très charnue, sucrée, bonne crue, et fait les plus beaux et meilleurs pruneaux que nous ayons encore vus ; l'arbre produit très abondamment.

La quetschen se reproduit constamment la même par la semence, pourvu que l'arbre sur lequel on la récolte n'ait pas été greffé. Le fruit de la quetschen est très abondant, mais tardif.

Le prunier d'Agen doit être greffé ; l'arbre est très productif. Le fruit est gros, charnu, sucré, et plus hâtif que la quetschen; ce qui fait que, étant séché dans la belle saison, il est mieux conditionné, sans que l'on soit obligé de le passer aussi souvent à la chaleur du four après qu'on en a retiré le pain.

Le prunier est un arbre que l'on peut facilement forcer

dans les serres ; on plante à l'automne ou au printemps, dans des pots à ananas, des pruniers de 2 à 3 ans de greffe, élevés pour cet objet sous une forme régulière. Les pots sont enterrés à une bonne exposition, très aérée, où ils restent 1 an ou 18 mois avant d'être placés dans la serre ou sous les bâches. La plantation de ces arbres, faite dans des pots, dispose la plante à une fructification extrêmement abondante, beaucoup plus que si l'arbre avait été planté en pleine terre. On choisit de préférence pour chauffer la prune de mirabelle, parce que l'arbre charge beaucoup et noue bien son fruit. On chauffe aussi avec avantage la prune de monsieur hâtive et la reine-claude. Les mêmes arbres peuvent être forcés deux ou trois ans de suite.

On ne cueille le fruit de ces arbres que sur la table, où ils figurent au dessert.

La prune, pour avoir toutes ses qualités, doit mûrir sur l'arbre : une légère secousse fait tomber celles qui sont arrivées à leur point de maturité ; c'est le matin, à la fraîcheur, que l'on doit récolter ce fruit, et jamais après qu'il a été échauffé par le soleil. Si on cueille la prune avec la queue et qu'on la dépose dans un lieu frais, elle peut se conserver plusieurs jours.

La prune venue en espalier à une exposition chaude est plus grosse, plus belle, plus colorée et beaucoup plus sucrée que celles qui sont venues en plein vent. Il n'en est pas de la prune comme de l'abricot, dont le parfum ne se développe que lorsqu'il mûrit au très grand air ; la prune n'a point de parfum, sa chair est plus ou moins ferme, son eau plus ou moins sucrée. Il est remarquable que dans les années très abondantes ce fruit manque de sucre ; alors il est fade. Les cultivateurs ne sauraient trop se persuader combien les fruits perdent de leurs qualités lorsqu'ils sont trop nombreux sur les arbres. Ils devraient savoir que les tissus d'un arbre ne préparent qu'un certain volume de sucs propres,

par leur combinaison avec certaines parties des fruits, à se convertir en matières sucrées ; que, si les fruits, qui ont la faculté de s'approprier tous également ces sucs, sont trop nombreux pour que chacun en reçoive assez, alors la réduction dans le fruit est incomplète : il reste acide, ou devient insipide et sans saveur. Il importe donc que les fruits n'excèdent pas en masse celle des sucs préparés pour leur perfectionnement. C'est au cultivateur à savoir établir l'équilibre en laissant plutôt moins que trop de fruits sur les arbres.

Le fruit du prunier est considéré comme nourrissant et rafraîchissant ; pris en trop grande quantité, surtout lorsqu'il n'est pas parfaitement mûr, ou dans les années où la récolte est trop abondante, il devient fiévreux. On le donne comme pruneaux aux convalescents. Il s'en fait une grande consommation dans nos hôpitaux.

Le prunier n'a d'autres maladies que celles qui sont occasionnées par des sujets qui ont peu d'analogie avec le rameau de la greffe, ou bien provenant de semences mal conditionnées. Ces causes occasionnent la gomme, qui, dans ces cas, reparaît toujours malgré les incisions réitérées, tandis qu'elle cède aux incisions faites pour cause de trop de vigueur dans l'arbre, ou d'une surabondance de sève provenant d'engrais, ou occasionnée par une saison extraordinairement propice à la végétation du prunier, ou enfin par une taille trop courte.

Les insectes qui attaquent le prunier sont les mêmes qui attaquent les cerisiers : ce sont des vers et diverses sortes de chenilles, qui paraissent au moment de la floraison. Les cultivateurs des environs de Marly, Bougival et autres communes, procèdent à la destruction de ces insectes, après une forte pluie, en secouant chaque branche vivement l'une après l'autre à l'aide d'un fort crochet entouré d'étoupe et fixé au bout d'un bâton. On répète cette opération plu-

sieurs fois pendant et après la pluie, afin de déterminer plus facilement la chute des insectes. On a eu la précaution de goudronner le tronc des arbres à la hateur de 40 centim., afin d'empêcher les insectes de remonter sur les branches.

Les meilleures espèces de prunes sont :

Jaune hâtive, ou de Catalogne.
La Royale.
Le Gros Monsieur hâtif.
La Mirabelle.
Le Drap d'or.
Le Gros Damas violet.
Le Perdrigon violet, ou de Brignolles.
La Reine-Claude, ou Abricot vert.
La Reine-Claude violette.
Impériale blanche.
De Saint-Maurin.
Prune suisse.
Prune de Riom.

Les meilleures espèces pour faire sécher sont :

La Golden drap, ou Coë.
La Prune d'Agen.
La Quetschen.

DE L'ABRICOTIER.

L'abricotier est originaire de l'Arménie. Il est sujet à la gomme. Cet arbre est d'une taille moyenne, très vigoureux dans sa jeunesse; son existence se prolonge pendant beaucoup d'années lorsqu'on prend le soin de le ravaler sur ses grosses branches. Le bois de cet arbre est dur, veiné de rouge, il est revêtu d'une écorce grisâtre; celle qui enveloppe les racines de quelques variétés, telle que l'abricotier de Hollande, est d'un rouge de corail vif. Ses rameaux sont très étalés, ils sont garnis de feuilles placées dans un ordre alterne, larges à la base en forme de cœur, dentelées sur les bords, portées par de longs pédoncules, dont l'aisselle couvre des yeux simples, doubles, triples et multiples, placés sur un support très saillant, et très rapprochés les uns des autres. Les fleurs sont sessiles, groupées le long des rameaux; elles sont blanches, inodores, soutenues d'écailles et d'un calice souvent très rouge; elles s'épanouissent ordinairement en mars ou avril, long-temps avant le développement des feuilles, ce qui les expose à être souvent moissonnées par les gelées printanières, qui les saisissent avant même qu'elles soient épanouies; les jardiniers appellent cela geler en bourre.

Les fleurs ont un calice monophylle, dont le tube est campanulé, et le limbe découpé en cinq divisions ovales réfléchies; cinq pétales arrondis, légèrement onguiculés, insérés à l'orifice du tube du calice; une trentaine d'étamines,

insérées sur deux rangs, au même lieu que les pétales; elles ont les filets simples, les anthères ovales, bilobées, biloculaires, et s'ouvrant latéralement; un ovaire libre, uniloculaire, pubescent, ovale, surmonté d'un style simple de la hauteur des étamines, terminé par un stigmate élargi et papilleux, échancré d'un côté en sillon qui descend en spirale le long du style, jusqu'à la base de l'ovaire : cet ovaire contient deux ovules pendants; un fruit que les botanistes appellent drupe; il est arrondi, divisé sur l'un de ses côtés par un sillon longitudinal, composé d'une peau adhérente à une chair plus ou moins savoureuse, parfumée, qui recouvre un noyau formé de deux valves, qui ne s'ouvrent naturellement que dans la germination, contient une grosse amande blanche à deux lobes, douce ou amère, renversée, c'est-à-dire que sa radicule est dirigée vers le sommet du fruit.

Les diverses pousses de l'abricotier sont des rameaux à bois et à fruits tout à la fois. Les rameaux de l'année sont garnis de boutons à bois et à fruits entremêlés sur toute leur étendue, très rapprochés les uns des autres, dans un ordre alterne. Les yeux de ces rameaux se façonnent à fleurs multiples l'année même de la formation du rameau, pour épanouir au printemps suivant; ces yeux sont gros, placés sur un support très saillant, surtout vers l'extrémité de chaque rameau. Il arrive souvent, lorsque les arbres sont vigoureux, qu'après le solstice, d'été, les yeux vers le haut des rameaux ouvrent en petites brindilles de deux à huit pouces de longueur, garnies de boutons à fleurs et à bois; pareille chose arrive aussi quelquefois dans le bas des rameaux vigoureux. Il en résulte que l'abricotier s'épuise en productions tardives qui n'ont souvent pas le temps de s'aoûter et dont les extrémités périssent pendant l'hiver. Cet arbre a une végétation extrêmement irrégulière : tantôt il pousse à peine, et d'autres fois avec excès.

Les branches se dénudent à mesure qu'elles prennent plus d'âge, l'extrémité des lambourdes cesse de pousser, elle se dessèche, noircit et meurt. Tels sont la marche et les accidents de la végétation naturelle de l'abricotier. C'est au cultivateur à prévoir le dénûment des branches en raccourcissant à temps les lambourdes sur un œil à bois placé vers leur insertion. Il doit être attentif à supprimer, avant le mouvement de la sève, tous les bois morts ou mourants, toujours beaucoup au dessous de la partie morte. Les désordres d'une végétation aussi irrégulière proviennent en grande partie du défaut de circulation de la sève dans un arbre aussi sujet à la gomme que l'abricotier. Cet arbre sera toujours taillé de très bonne heure ; on apportera le plus grand soin à répartir la sève le plus également possible dans les rameaux composant la charpente de l'arbre, aussi bien que dans toutes ses parties ; il devient plus nécessaire que cette égalité de force soit maintenue dans l'abricotier que dans tout autre arbre. On doit éviter autant que possible d'être forcé de supprimer des rameaux à la taille ; c'est par le pincement et par l'ébourgeonnement très suivi que l'on dirigera les pousses de cet arbre et que l'on atteindra ce but. On supprimera par le pincement tous les bourgeons doubles ou triples ; on pincera très exactement les deux ou trois bourgeons qui se développent ordinairement au dessous du terminal de chaque rameau un peu fort. On pincera de très court les bourgeons qui sont devant et derrière, et enfin ceux qui sont sur les côtés qui annonceraient devoir prendre trop de force, pour ensuite les raccourcir à deux ou trois yeux lors de la taille. On ne laissera développer que les bourgeons qui peuvent trouver place sans faire de confusion et sans rompre l'équilibre de la sève, afin de n'avoir presque rien à supprimer lors de la taille.

L'abricotier doit nécessairement être traité avec tous les

ménagements que nous recommandons lors même qu'il est en plein vent. On fera usage des incisions, sans cependant les prodiguer. On visitera souvent les arbres pour nettoyer jusqu'au vif les plaies occasionnées par la gomme, ayant soin d'appliquer de la terre franche pétrie avec de la bouze de vache sur toutes celles qui sont un peu considérables après le pansement.

Quoiqu'il soit aisé de soumettre l'abricotier à toutes les formes, puisque cet arbre produit très facilement des bourgeons sur la vieille écorce, nous ne conseillons qu'une seule forme, celle en vase monté sur une tige plus ou moins élevée, parce que ce n'est qu'en plein vent que les fruits de l'abricotier acquièrent une chair succulente, sucrée et parfumée; étant toujours fade, sans saveur, et insipide, lorsque ce fruit mûrit contre les murs. La chaleur seule ne suffit pas pour faire développer dans ce fruit le sucre et le parfum dont il est suceptible; il faut encore qu'il soit exposé à l'action du grand air. On peut cependant avoir un ou deux abricotiers en espalier de l'espèce connue sous le nom d'abricotin, par cela seul que cette variété a le mérite d'être très hâtive.

L'abricotier se multiplie de semence; nous ne connaissons que l'abricot de Hollande et l'Alberge qui se reproduisent constamment les mêmes, lors toutefois que la semence n'a pas été récoltée sur un arbre greffé. Les autres variétés, étant semées, donnent toutes des fruits assez bons pour faire croire qu'il n'y a pas d'abricotier sauvage. On propage les variétés par la greffe sur des sujets de prunier de Saint-Julien ou de gros Damas noir. Il serait plus naturel de les propager sur l'abricotier, mais les pépiniéristes prétendent que ce n'est pas l'usage. Nous n'avons pas d'expériences assez positives à cet égard; mais nous pensons que la végétation de l'abricotier, s'il était greffé sur lui-même, serait mieux

réglée, moins sujette à la gomme, et ne produirait pas des drageons comme le prunier. Nous sommes fondé à croire qu'il serait moins sujet à la gomme, parce que nous avons fait élever un certain nombre d'abricotiers de noyaux, qui ont tous porté des fruits sans donner des signes de gomme. On peut aussi greffer l'abricotier sur amandier et sur pêcher.

Les terres riches et légères sont les plus favorables à la végétation de l'abricotier, dont la tête doit toujours être exposée au soleil et au grand air.

Nous ne cultivons que l'abricot Nóor, parce qu'il a l'avantage sur l'abricot-pêche de mûrir également du côté exposé à l'ombre, comme du côté du soleil; qu'il est plus sucré, plus juteux et plus savoureux, que l'abricot-pêche, auquel il succède immédiatement pour la maturité.

On rajeunit l'abricotier lorsque les branches sont dégarnies sur une trop grande étendue, et que les pousses sont faibles; alors on recèpe les grosses branches assez près de la tige ou de la greffe; on couvre ensuite les plaies avec de la poix à greffer ou de l'onguent de Saint-Fiacre. On choisira parmi les jets qui sortiront au dessous du ravalement les plus vigoureux et les mieux placés pour remplacer les branches supprimées; on pincera les autres jets de manière à ce qu'ils puissent seulement attirer la sève vers la plaie et la cicatriser. Ce ravalement doit être fait de très bonne heure, toujours avant que la sève soit en mouvement; en cela il ne faut pas imiter les jardiniers qui attendent pour opérer que les fleurs aient été moissonnées par les gelées printanières; il résulte de ce faux calcul non seulement une grande perte de sève, mais encore que le nouvel arbre s'établit sur des pousses tardives, mal conditionnées, qui s'aoûtent difficilement et ne donnent jamais par la suite de bons résultats.

L'abricotier ne réussit point étant chauffé dans les serres

ou sous des bâches, parce que ses fruits, parvenus à leur grosseur, se gercent et se fendent lorsqu'ils approchent de la maturité, qu'ils ne peuvent atteindre. Nous n'avons pu encore nous rendre raison de ce fait.

DU CERISIER.

Le cerisier fut apporté par Lucullus, de l'Asie en Italie, l'an de Rome 680. Nous en distinguons aujourd'hui plusieurs espèces, savoir : les merisiers, les guigniers, les bigarreautiers et les cerisiers. Le merisier croît dans les forêts ; c'est un arbre élevé dont les branches sont horizontales ; les guigniers et les bigarreautiers forment des arbres moins hauts, mais plus gros, et ne se trouvent que dans les endroits cultivés ; les rameaux de ces arbres sont gros et pendants. Le fruit du guignier a la chair molle, celui du bigarreautier l'a ferme et croquante. Les cerisiers se divisent en deux sortes: l'une à rameaux droits, et l'autre à rameaux flexibles et pendants.

Les feuilles sont placées sur les rameaux dans un ordre alterne; elles sont ovalaires, allongées, pointues par les deux extrémités, dentelées et surdentelées par les bords, portées par de longues queues.

Les fleurs, qui s'ouvrent en mars et avril, sont composées d'un calice en godet percé par le fond, fendu par les bords en cinq échancrures concaves ; de cinq pétales blancs, arrondis, minces ; de vingt à trente étamines ; d'un embryon arrondi, qui porte un style terminé par un stigmate. Ordinairement il sort d'un bouton plusieurs fleurs dont les pédicules sont attachés sur un support commun.

Les fruits sont succulents, couverts d'une peau mince et lisse ; ils renferment un noyau dur et ligneux, qui contient une petite amande.

Le cerisier a quatre écorces : la 1re, coriacée et très dure ; la 2e, coriacée, beaucoup moins solide ; la 3e, spongieuse et fort tendre, ont les fibres transversales et spirales ; la 4e est spongieuse, et ses fibres sont longitudinales. Cet arbre est sujet à la gomme, que l'on guérit ou que l'on prévient par des incisions longitudinales faites sur la première écorce.

Le bois du cerisier est agréablement veiné, il prend un beau poli ; il est employé par les luthiers, parce qu'il est très sonore.

Les branches à bois sont le jet de la greffe ou les rameaux les plus forts. Chaque rameau est garni dans toute son étendue d'yeux simples très saillants dans les arbres à bois droit. L'année suivante ces mêmes yeux, excepté les deux ou trois au dessous du terminal, se façonnent en boutons à fleurs, composés de huit à dix boutons, qui fleurissent le printemps suivant, c'est-à-dire la troisième année après la formation du rameau ; les deux ou trois yeux au dessous du terminal ouvrent en bourgeons à bois et à fleurs. Il sort ordinairement du milieu des boutons à fleurs un bouton à bois qui s'allonge de 1 à 2 pouces. Ce petit rameau n'est évidemment qu'une lambourde, qui pendant trois ou quatre ans s'allonge si peu, qu'elle ne rend jamais l'arbre épais ni diffus, à moins que les lambourdes ne soient excitées à s'allonger par la taille, ou par trop de vigueur dans l'arbre. Les branches, dans le cerisier, se dégarnissent moins promptement que dans le prunier. Les cerisiers à bois pendant se dégarnissent plus tôt.

Les rameaux sont toujours terminés par un œil à bois. Les boutons à fleurs sont plus rapprochés les uns des autres vers l'extrémité supérieure de chaque pousse.

La plupart des boutons fleurissent dans la 3e année, et sont remplacés par une petite lambourde au bas et autour de laquelle sont groupés cinq ou sept boutons à fleurs ; les yeux à bois s'allongent en bourgeons ou en brindilles. Les lambourdes

sont beaucoup plus minces et plus courtes que les brindilles ; les unes et les autres sont garnies de boutons solitaires ou multiples à bois ou à fleurs. Si l'œil à bois qui termine ordinairement la brindille ou la lambourde n'existe pas, ou par un accident quelconque ne se prolonge pas, elles sèchent, meurent, et laissent un vide, à moins qu'il ne se trouve quelques yeux latents à sa base. On ne doit pas attendre que ces productions soient entièrement usées pour les rapprocher, en faisant ouvrir les yeux qui sont à leur base. Les dards ne semblent pas exister dans le cerisier.

On taille long le cerisier, seulement pour entretenir l'arbre plein et pour que ses bourgeons naissent où ils sont nécessaires pour remplir des vides ; nul arbre n'est aussi docile et ne forme sur les murs un tapis plus régulier et plus agréable, si peu qu'il soit bien dirigé.

L'ébourgeonnement sera différé jusqu'à la fin de la saison ; au lieu de supprimer les bourgeons trop vigoureux que l'on aura négligé de pincer, on les raccourcira à deux ou trois yeux, afin de leur faire produire de petites branches à fruits.

Si quelque partie d'une branche se dégarnit, on peut, en la rapprochant, obtenir la sortie, sur l'écorce, de quelques bourgeons, même dans les parties les plus basses de l'arbre ; aussi le cerisier exige-t-il moins de soins dans la direction de ses rameaux, que l'on peut ranger dans l'ordre le plus régulier, sans crainte que les branches placées verticalement ne prennent trop de force, au préjudice des autres.

DE LA MULTIPLICATION.

On multiplie le cerisier par semence, afin d'obtenir de nouvelles variétés, et l'on propage les variétés obtenues par la greffe sur des sujets de merisiers noirs pour former

de grands arbres, ou sur des sujets de Sainte-Lucie pour former des arbres beaucoup moins élevés.

On se procure des sujets de merisiers et de Sainte-Lucie en récoltant des graines de ces espèces sur des arbres qui soient sains et vigoureux, et en plaçant ces graines au germoir, avant l'hiver, pour les en retirer germées en mars ou à la mi-avril. A mesure que l'on plantera dans la pépinière ces graines germées, on pincera la pointe de la radicule, excepté aux plantes que l'on destine à rester en place pour y être greffées, auxquelles on laisse le pivot. Le terrain aura été défoncé et fumé; on plantera à la distance de 50 centimères sur les lignes, les lignes espacées entre-elles de 65 centimètres On donnera à ce plant les façons d'usage dans les pépinières, ainsi que nous l'avons déjà indiqué.

Lorsque les jeunes sujets destinés à former des espaliers, des vases ou des pyramides, seront assez *forts* pour être greffés, on les écussonnera à œil dormant vers la mi-juillet, à 10 ou 12 centimètres au dessus du sol.

Les sujets destinés à former des tiges plus ou moins élevées seront élagués peu à peu, ainsi que nous l'avons indiqué pour l'éducation des pommiers et poiriers égrains (page 297). Lorsque les tiges auront acquis la hauteur voulue, on les écussonnera à œil dormant, ou bien on les greffera en fente au printemps.

Les cerisiers destinés à être plantés contre les murs ou à former des vases et des pyramides seront enlevés de la pépinière après la seconde année de la greffe. On les plantera avec tous les soins que nous avons recommandés pour la transplantation des arbres.

Le cerisier se prête à toutes les formes que l'on veut lui faire prendre, pourvu que l'on ne fasse usage de la taille que pour établir la charpente de l'arbre, et qu'une fois établie on ne s'occupe qu'à l'étendre, et non à le concentrer. On évitera autant qu'on le pourra les suppressions en

pinçant les bourgeons mal placés qui tendraient à se développer. Ces bourgeons ainsi pincés seront raccourcis lors de la taille à trois ou quatre yeux, au lieu qu'on aurait été forcé de les supprimer si on les avait laissés se développer entièrement.

On raccourcira à temps les brindilles et les lambourdes pour les rajeunir, toujours avant qu'elles soient trop épuisées.

S'il se fait des vides, on pourra les remplir en taillant sur le gros bois afin d'obtenir des sorties dont on fera usage.

Enfin, si les branches se dégarnissent sur une trop longue étendue, on pourra les ravaler près de la tige afin de les greffer toutes en fente ou en couronne, pour rajeunir l'arbre et lui donner une nouvelle existence et une forme que l'on dirigera comme la première.

Quant aux cerisiers à tige, plantés en ligne, ou dans des vergers, on aura dû[1], en les plantant, les rabattre assez près de l'insertion de la greffe, afin de faire pousser cinq ou six rameaux qui seront distribués à égale distance les uns des autres, et maintenus d'une égale force pendant toute la durée de la pousse. Ce sont ces rameaux, auxquels on donnera une direction évasée, qui formeront la charpente de la tête de l'arbre. On pourra palisser ces rameaux sur un ou deux cerceaux. Ces cerisiers seront ainsi dirigés pendant trois ou quatre années et pourront ensuite être abandonnés à leur végétation naturelle.

Lorsque les productions fruitières, sur ces arbres, seront usées, on les rajeunira en rabattant les branches formant la charpente de l'arbre près de leur insertion afin de les greffer en fente ou en couronne.

Le cerisier croît dans presque tous les terrains en pente, légers, chauds et substantiels.

On peut chauffer les cerisiers en espaliers, ou seulement en hâter la maturité, en plaçant des vitraux mobiles contre

les mus où ils sont plantés. (*Voir* à cet égard page 211, ce qui a été prescrit pour le pêcher, afin d'en faire l'application au cerisier, pour ce qui lui convient.)

Le plus grand obstacle à la culture du cerisier en serre est d'opérer la destruction d'une très grande quantité de diverses sortes de chenilles, de vers, de teignes, qui pullulent sur le cerisier. Nous avons compté jusqu'à sept sortes de ces insectes, qui paraissent à mesure que les diverses pousses se développent; beaucoup sortent entre les écailles qui recouvrent les boutons de fleurs, qui sont dévorées à mesure qu'elles épanouissent. Il en est de même des feuilles, sur lesquelles s'attache une teigne qui pique le fruit à peine noué, et le fait tomber avant la maturité.

Le jardinier, pour détruire ces insectes dans les serres, doit être armé d'une petite pince très délicate, afin de les saisir un à un. Les soins les plus suivis doivent commencer aussitôt le premier mouvement de la sève, et se prolonger jusqu'au parfait épanouissement des fleurs.

On chauffe aussi le cerisier en pots que l'on place dans une serre ou sous une bâche. Ces cerisiers sont choisis parmi ceux greffés sur Sainte-Lucie ayant deux ans de greffe, que l'on plante dans des pots à ananas, et que l'on enterre à une bonne exposition aérée, où ils restent un an ou dix-huit mois, avant d'être introduits dans les serres. Les espèces que l'on choisit pour chauffer sont à bois droits; on chauffe ordinairement la cerise anglaise.

Le jardinier doit greffer et élever lui-même les cerisiers qu'il destine à mettre en pots, parce que les pépiniéristes ne rabattent jamais assez près de terre le jet des greffes pour que ces arbres prennent dès leur début une forme pyramidale, qu'ils doivent avoir avant d'être empotés. La forme de ces arbres, lorsqu'ils paraissent sur les tables au dessert, ajoute beaucoup d'agréments au mérite des fruits, qui sont alors répartis également sur l'arbre.

Choix des meilleures cerises.

La Cerise anglaise hâtive.
La Belle de Choisy.
Cerise du Nord tardive.
La Griotte de Chaux.
La Guigne à fruit rouge.
Cerise de Portugal.
Le Gros Bigarreau noir luisant.
La Cerise ambrée.
La Belle magnifique, ou Belle de Châtenay tardive.

DU GROSEILLIER.

Les bourgeons du groseillier à grappes contiennent des yeux à bois, à feuilles et à fleurs; leur extrémité est toujours terminée par un œil à bois. Ces bourgeons sont droits, flexibles, prennent une direction verticale. Leur grosseur, leur longueur et leur nombre, sont en raison de la qualité du terrain, de l'âge du sujet, et de la taille plus ou moins allongée qu'il a reçue. Les jeunes bourgeons sont sillonnés d'une espèce d'épiderme blanchâtre, cendré, qui tombe au premier printemps; ils sont recouverts de quatre écorces, toutes analogues à celles du cerisier : la première et la seconde sont cylindriques et très coriaces; la troisième est spongieuse et fort tendre, ses fibres sont transversales et en spirale; enfin la quatrième est spongieuse et ses fibres sont longitudinales.

Les feuilles sur les bourgeons sont alternes, pétiolées, simples, découpées peu profondément, en trois grandes principales pièces, bordées de dents inégales, terminées par une pointe glanduleuse.

A la base des feuilles sont des yeux pointus, bruns et saillants : ceux à bois et à feuilles sont solitaires; ceux à fleurs sont recouverts de trois écailles, dont deux sont caduques et la troisième est une petite foliole persistante. Du centre de ce bouton sort une seule grappe, accompagnée de chaque côté de deux rosettes composées chacune de trois feuilles, toutes d'une dimension remarquablement inégale. Ces ro-

settes ont à leur extrémité le rudiment nécessaire à leur prolongement.

Les fleurs épanouissent dès le commencement du printemps; elles sont rangées sur une grappe au nombre de dix à quinze, attachées à la rafle par des pédoncules fort déliés, sortant d'une très petite collerette persistante, qui semblerait destinée à maintenir le pédoncule à sa base. Les fleurs sont petites, d'un vert jaunâtre, composées d'un calice en godet évasé, divisé en cinq échancrures, de cinq pétales, de cinq étamines forts courtes, d'un pistil dont le style, fendu en deux branches, est placé sur un embryon qui devient une baie fondante, succulente, d'un goût aigrelet ou acide, contenant de quatre à douze pepins, et recouvert d'une peau fine, unie, luisante et transparente, terminée par les débris de la fleur, qui sont persistants sur la baie. Les fruits mûrissent en juin et juillet.

Au printemps l'écorce des rameaux devient lisse, luisante, d'un brun foncé. Lorsque l'œil terminal s'allonge, il sort communément près de sa base, sur le rameau de l'année précédente, une ou plusieurs grappes, accompagnées de leurs deux rosettes; les autres yeux qui sont au dessous ouvrent à bois, en rosettes, ou à feuilles. Le bouton des rosettes en renferme toujours deux avec ou sans grappe solitaire. Lorsque les rosettes prennent le caractère de brindilles, elles sont d'autant plus allongées qu'elles sont plus proches du bourgeon terminal.

Le groseillier porte donc déjà quelques fruits vers le haut du rameau de la dernière pousse; mais, pendant le cours de la saison, les yeux qui sont à la base des feuilles des rosettes, sur ce rameau, se façonnent en boutons à fleurs, ainsi que les autres, pour épanouir au printemps suivant. On peut, dès la chute des feuilles, apercevoir les nombreux boutons que ces feuilles ont nourris, et qui promettent d'abondantes récoltes pour l'année suivante, c'est-à-dire la troisième

année de la formation de cette portion de la branche; à la quatrième année, cette même portion de la branche donnera une récolte encore plus abondante; passé cet âge, cette portion de branche tendra à se dénuder et à devenir stérile.

Telle est la marche que suit la végétation du groseillier; elle nous indique celle que nous devons suivre pour obtenir régulièrement de cette plante tout ce qu'elle peut produire, soit en qualité, soit en quantité, sans trop altérer son existence.

Notre expérience, jointe à nos observations, nous a conduit à élever le groseillier en pépinière en le propageant de boutures prises sur des pieds en plein rapport, sains et vigoureux, nullement sujets à la coulure, portant de longues grappes garnies de grains transparents et espacés.

Nous plantons le groseillier à l'air libre, en massif, plutôt que dispersé sur les plates-bandes; nous y avons trouvé propreté, économie de terrain et de temps, soit pour la culture, soit pour la cueille du fruit. La distance entre chaque touffe est de 1 mètre 35 centimètres en tous sens.

Le jeune plant de groseillier doit être bien enraciné; on le rabattra, en le plantant à demeure, sur trois ou quatre yeux, afin d'obtenir trois ou quatre bourgeons qui seront le commencement des premières branches. On détruira avec soin tous les bourgeons qui prendraient naissance sur la souche: les gens de Louveciennes ont pour cette opération une houlette étroite, coupante, montée sur un long manche.

Au temps de la taille, les trois ou quatre jeunes rameaux destinés à la formation de la touffe seront raccourcis, suivant leur force, sur le premier œil bien constitué vers le sommet. Il ne faut pas perdre de vue que ce seront les rosettes, que cette taille favorisera, qui donneront une récolte abondante l'année suivante, et que les grappes, sur le groseillier à fruit rouge ou blanc, sont toujours plus grosses et

plus multipliées vers le haut de la portion de branche en rapport que vers la base. Ainsi une taille trop allongée laisserait les yeux du bas sans production, indépendamment qu'il est préférable de faire naître le fruit près du sol, sans toutefois l'exposer à être sali par la terre : les premières grappes doivent être à environ 35 centimètres au dessus de la terre.

Si après cette taille les yeux du haut ouvrent en bourgeons, on les raccourcira à la taille suivante en coursons, comme on taille la vigne. On continuera chaque année à étendre ainsi le prolongement de chaque branche sans y laisser s'établir de ramification; il ne doit s'en trouver que dans le bas des branches lorsqu'elles sont jugées nécessaires soit à la création de nouvelles branches, soit au remplisage des anciennes ou d'un vide. On augmentera successivement le nombre des branches, suivant l'âge et la force de la plante. On ne laissera se développer que les bourgeons nécessaires à la formation graduelle de ces branches composant la charpente de l'arbre, dont le nombre ne doit pas dépasser neuf ou dix, afin d'éviter la confusion, de ménager aux branches assez d'air entre elles, et faire que leurs productions ne soient pas étiolées. Ce n'est qu'après six ou sept années qu'une touffe de groseillier est formée et qu'elle a atteint le maximum de son rapport. Toutes ses branches doivent être disposées à former un vase.

En suivant régulièrement cette méthode, les branches se trouveront chaque année surmontées d'une nouvelle pousse. Lorsqu'une branche sera composée de six pousses, on la supprimera avant qu'elle soit surmontée de la septième; dans ce cas, on aura pourvu à son remplacement par un jeune bourgeon sorti du talon d'une branche. S'il ne se présente pas de bourgeon, on opérera de même la suppression, parce qu'elle provoquera presque toujours la sortie

d'un bourgeon de remplacement; on favorisera ce bourgeon dans sa pousse.

Il est à propos de faire remarquer qu'en supprimant régulièrement une ou plusieurs branches pour maintenir la touffe du groseillier dans l'état le plus favorable à sa fructification, on est forcé de sacrifier les deux dernières pousses qui la surmontent avant qu'elles aient produit; la troisième pousse, celle d'après, n'aura produit qu'une fois; la quatrième, celle du dessous, aura donné deux récoltes; la cinquième, encore au dessous, trois, et enfin la sixième, la plus ancienne, quatre récoltes, après lesquelles cette sixième portion de la branche commence à se dénuder; elle deviendrait tout à fait stérile et absorberait inutilement une quantité de sève qu'il est mieux de ménager pour les portions de branches qui produisent. En un mot, il faut, autant que possible, ne point laisser de bois inutile sur les branches, ce qui est facile en les supprimant toujours à propos et avant qu'il s'en établisse. C'est par cette raison que, l'année où l'on supprime une branche, on retranche par avance, après que le fruit est noué, les deux dernières pousses du sommet, qui absorberaient inutilement beaucoup de sève; cette opération favorise et le fruit, et le bourgeon de remplacement.

Nous avons l'habitude de ne point laisser subsister de branche au delà de l'âge de cinq à six ans, autant pour ne point donner trop d'élévation aux branches que pour ne pas surtout épuiser la souche en lui laissant alimenter des portions de bois dénudées et inutiles à une belle fructification. Nous avons observé que la portion de branche qui a atteint quatre ans est tellement chargée de fleurs, et les grappes y sont si multipliées, si proches les unes des autres, que les feuilles qui devaient les alimenter et les accompagner avortent; il en résulte que la plante s'épuise, que le fruit reste petit, peu succulent, et que les grappes, réu-

nies en paquet, ne laissent pas l'air ressuyer l'humidité causée par les pluies ou les rosées ; la moisissure s'établit au centre et avarie promptement toute la masse : dans ce cas, l'abondance est une double perte pour le propriétaire. Nous n'avons encore rien trouvé qui ait pu obvier promptement à cet inconvénient. En résumé, le groseillier doit être conduit de manière à ce que chaque branche arrive successivement à être composée de six pousses au dessus les unes des autres, et à supprimer les branches avant qu'elles soient surmontées de la septième pousse.

Les personnes qui récoltent chaque année beaucoup de groseilles, sans avoir pris aucun soin, seront très portées à croire qu'il est parfaitement inutile d'appliquer l'ar de la taille et celui de la culture à leurs groseilliers ; dans ce cas, elles continueront à récolter des fruits inégaux dans leur volume, des grappes dont les grains ne contiennent qu'un jus aigre et peu abondant. Il faut cependant que ces personnes sachent que le groseillier bien cultivé offre des fruits tellement beaux, qu'on croirait qu'ils appartiennent une à variété inconnue chez nous. C'est surtout en Hollande que nous avons remarqué, pour la première fois, combien la culture a d'influence sur la beauté et la saveur des fruits du groseillier.

Le groseillier peut s'élever sur une seule tige ; mais il réussit mieux en touffe, composée de trois pieds plantés dans le même trou en triangle. Il se propage ordinairement de boutures, de marcottes et d'éclats. On est dans le mauvais usage, lorsqu'il a épuisé la terre où il est planté, de l'arracher, et d'éclater les plus jeunes brins pour les planter dans une autre terre. Les habitants de Marly, Louveciennes, Voisine, La Selle, Saint-Cloud, etc., qui cultivent une grande quantité de groseilliers en plein champ, préfèrent le propager de boutures mises en pépinières, où elles restent deux ans. Ces cultivateurs apportent beaucoup de soin dans le choix

de ces boutures; ils les prennent sur les touffes qu'ils ont marquées pendant la belle saison pour être les plus franches, c'est-à-dire qui ne sont point sujettes à la coulure, dont les feuilles sont larges et d'un beau vert, les pousses vives, élancées, bien nourries, les grappes longues, le grain transparent, gros, et bien espacé sur la grappe. On conçoit facilement qu'une variété de fruit quelconque, toujours ainsi propagée, doit se conserver jeune et abondante aussi longtemps que l'homme voudra prendre soin de sa propagation. Cependant quelques auteurs, dont la science d'ailleurs a excité notre admiration, ont émis assez récemment une opinion toute contraire : ils prétendent que les variétés, ainsi que les individus, n'ont qu'une existence limitée, et qu'elles disparaissent totalement lorsqu'elles ont atteint cette limite. Ils se fondent sur ce que le rameau, soit de la greffe, soit de la bouture ou de la marcotte, dont on se sert pour les propager, n'est que la continuation d'une portion d'un individu périssable, plus ou moins près de sa fin. Ce raisonnement serait fondé si l'on prenait le rameau toujours sur le même individu, ou sur des individus âgés ou maladifs; il arriverait une époque où cette portion d'un individu malade, caduc, reproduirait la maladie ou la caducité : dans ce cas seulement la variété périrait, ainsi que son type. Nous citerons un fait à l'appui de cet axiome. Il se trouvait, sur notre domaine de Ville-sur-Arce, un pommier de Rambourg d'été dont le fruit était d'une grosseur extraordinaire. Cet arbre avait déjà dépassé l'âge de cent cinquante ans, que les habitants des villages environnants continuaient toujours d'y venir prendre des greffes. A la fin, les arbres qui en provenaient étaient chancreux, galeux, et atteints de toutes les infirmités de la caducité. En conclura-t-on que cette variété avait atteint le terme de sa durée, ainsi que tout ce qui provenait d'elle? N'est-il pas évident que, si cette belle variété eût été moins extraordinaire, on n'aurait pas pris

exclusivement des greffes sur le type même, et que, si l'on avait agi d'après les principes des gens de Louveciennes, cette variété serait encore dans toute la force de sa première jeunesse, parce que c'est sa force, sa jeunesse, et non sa caducité, que l'on eût toujours propagée en prenant des rameaux sur des sujets vigoureux? Ceci nous indique suffisamment que nous devons attribuer le dépérissement de nos meilleures variétés de fruits à l'ignorance des causes qui l'ont produit plutôt qu'à la nature, tellement bienfaisante dans ses dons, qu'elle nous a confié le soin de les propager et de les maintenir toujours purs, toujours jeunes et durables. Nous nous sommes déjà expliqué à cet égard plus amplement aux articles *Poirier* et *Pommier;* nous espérons que le lecteur est devenu plus familiarisé avec notre méthode, et que nous sommes mieux compris. Nous terminerons en ajoutant que l'observateur attentif, qui se rend compte des procédés employés journellement sous ses yeux, peut également puiser dans tous, bons ou mauvais, d'utiles leçons. En effet, nous venons de voir que les gens de Ville-sur-Arce ont, à cet égard, contribué à notre instruction aussi bien que ceux de Louveciennes (1).

Nous avons dit que les cultivateurs de Louveciennes préfé-

---

(1) Les cultivateurs de Louveciennes ne sont pas les seuls qui aient reconnu que la bouture choisie avec discernement était le moyen le plus assuré de propager les variétés dans toute leur pureté; ceux de Thomery, près de Fontainebleau, ont également reconnu cette vérité pour la vigne; ils s'en servent même comme d'un moyen de perfectionner les variétés : ainsi un cep qui porte accidentellement des fruits plus hâtifs, plus beaux qu'un autre, est marqué pour fournir des boutures ou crossettes. S'il arrive à ces cultivateurs attentifs de marcotter une vigne usée, ruinée, ce n'est jamais pour planter eux-mêmes ces marcottes, mais bien pour les vendre; c'est le dernier produit qu'ils tirent d'une mauvaise souche avant de la mettre au feu. Il arrive que les particuliers

raient propager le groseillier par des boutures plutôt que par des éclats pris sur les vieilles souches qui ont épuisé leur terre et qui sont elles-mêmes ruinées. On pourrait s'étonner que ces cultivateurs, qui se montrent si éclairés relativement aux moyens de la propagation, plantent leurs groseilliers sous l'ombre de toutes sortes d'arbres, même sous celle du noyer. Ils n'ignorent cependant pas le que groseillier serait infiniment mieux placé à l'air libre, que le fruit y serait plus beau et plus abondant; mais ils ne connaissent aucune autre plante dont ils puissent obtenir des récoltes à peu près passables sur un terrain et un emplacement aussi défavorables. La conduite de ces particuliers, qui sont vraisemblablement dans la nécessité de tirer un parti quelconque de la moindre parcelle de leur terrain, ne doit pas être à cet égard une règle pour l'amateur ou le propriétaire qui fait cultiver pour ses jouissances et sa propre consommation.

Les variétés les plus connues du groseillier à grappes sont : 1° le groseillier ordinaire, à fruit rouge ou blanc; 2° celui à fruit rose, couleur de chair; 3° le groseillier de Hollande, à fruit rouge ou blanc; 4° le groseillier à feuilles d'érable; 5° une variété à très gros fruit, rouge foncé, cultivée plutôt comme objet de curiosité que pour l'usage; le fruit, sans être cassant, en est ferme et contient peu de jus; 6° le cassis ou poivrier, à fruit noir.

---

qui achètent ces sortes de plants s'étonnent que de la vigne achetée à Fontainebleau même produise de mauvais fruit et en aussi petite quantité; alors ils s'en prennent à leur terrain et se persuadent que celui de Fontainebleau est éminemment et exclusivement propre à la culture de la vigne. Cette erreur est tellement accréditée, que nous n'osons nous flatter de la détruire entièrement. Quoi qu'il en soit, ces cultivateurs sont coupables envers les acquéreurs, puisqu'ils agissent avec connaissance de cause. Mais l'on ne peut nier que les variétés chez eux se conserveront dans toute leur pureté; elles pourront même s'y perfectionner, tandis qu'ailleurs elles iront toujours en dépérissant de plus en plus et donneront lieu de croire mal à propos qu'elles n'ont qu'une existence limitée.

Les variétés à fruit blanc, comme toutes celles non colorées, sont en général plus douces, moins acides que les autres. On mêle le jus de ces variétés avec celui des rouges pour donner à celui-ci, par la cuisson, plus de transparence.

Le fruit de la groseille couleur de chair est gros, espacé sur de longues grappes. La gelée faite avec le jus de cette groseille a une belle couleur, se conserve mieux et retient davantage le goût de la groseille, parce que cette variété, plus tardive, mûrissant après les chaleurs de la canicule, n'est pas aussi exposée à fermenter, quoiqu'on la laisse moins long-temps sur le feu. On peut obtenir le même avantage des autres variétés plus précoces en faisant empailler les groseilliers lors de leur maturité, par un temps très sec, afin de les garantir de l'humidité des pluies, des brouillards, et de celle des rosées; les fruits ainsi abrités se conservent parfaitement bien jusqu'aux gelées. Quelques personnes effeuillent les groseilliers avant de les empailler; nous nous en abstenons dans la crainte de faire développer dans le fruit trop d'acide.

La variété à fruit blanc de la groseille de Hollande a la peau extrêmement fine, ce qui l'expose à s'avarier; la peau de ce fruit est tellement blanche et transparente, que l'on pourrait compter les pepins qu'elle recouvre. Le grain est gros, espacé sur de longues grappes; ce fruit est moins acide que celui de toutes les autres variétés. Le feuillage et le bois sont d'un jaune pâle qui contraste d'une manière très prononcée avec celui à fruit rouge. Le fruit du groseillier à feuilles d'érable est rouge, la grappe longue, le grain gros et extraordinairement acide. Le bois de ce groseillier a des proportions en longueur et grosseur plus que doubles de celles des autres groseilliers. On peut élever cette variété comme un petit arbre. Les variétés qui méritent d'être préférées sont le groseillier de Hollande et celui à fruit rose.

Le jus de groseille cru ou cuit passe pour être rafraîchissant et tempérant.

Le cassis ou poivrier est originaire de la Suisse et de la Suède. C'est un arbrisseau aussi touffu que le groseillier à fruit rouge; ses feuilles sont plus larges, légèrement pubescentes en dessous; toutes ses parties ont plus de volume; les bourgeons sont plus gros, plus rares, lisses, luisants, d'un jaune pâle. Les boutons à fleurs garnissent le bas aussi bien que le haut du rameau d'un an. Ces boutons ne contiennent qu'une seule rosette accompagnée d'une grappe, ou de deux sur les forts bourgeons. Les grappes sont garnies de dix à douze fleurs à doubles pétales, verdâtres, lavées d'une teinte de violet roussâtre foncé, en godet rond et profond. Comme les fleurs du bout des grappes épanouissent long-temps après celles du talon elles sont exposées à la coulure. Toutes les parties de cette plante ont une odeur très forte que beaucoup de personnes trouvent désagréable.

Le cassis diffère des autres groseilliers à grappes en ce que ceux-ci ne commencent à donner de récolte abondante que sur le bois de deux ans, et le cassis sur celui d'un an; la grappe des uns est accompagnée de deux rosettes, et dans le cassis, au contraire, les rosettes sont solitaires et les grappes doubles. La suppression d'une branche, dans le cassis, n'entraîne la perte d'aucune portion de la branche avant qu'elle ait produit, si ce n'est de la pousse de l'année. Les branches seront supprimées la quatrième année après leur rapport, c'est-à-dire que la branche supprimée sera toujours surmontée de quatre pousses.

Les moyens de multiplication sont les mêmes que pour les autres groseilliers à grappes.

On attribue aux feuilles et au fruit du cassis des propriétés médicinales : les feuilles prises en infusion sont apéritives, propres à la digestion; on fait avec le jus du fruit un sirop

pour les maux de gorge, ce qui lui a fait donner, dans quelques contrées, le nom de baie à l'esquinancie; le fruit, infusé dans de l'eau-de-vie, tempère l'ardeur de l'estomac, et n'échauffe pas, dit-on, comme les autres liqueurs spiritueuses. Les propriétés, vraies ou fausses, attribuées au cassis, donnent lieu à un commerce assez considérable, dont les produits sont consommés à Paris et dans ses environs. Senlis est réputé pour ses fabriques de ratafia de cassis.

Le groseillier épineux a les mêmes caractères que ceux du groseillier à fruit noir. Les brins sont beaucoup plus minces, s'élèvent moins, et prennent en croissant une direction arquée, le bout tendant vers la terre, où il s'enracine lorsqu'il y repose.

Les bourgeons de l'année sont, au temps de la maturité, des fruits fauves à la base, blanchâtres au sommet. Les feuilles sont légèrement pubescentes des deux côtés, grandes, luisantes, d'un vert foncé, les unes arrondies et peu découpées, les autres divisées en trois lobes principaux assez allongés; leur support est orné, à sa base, de trois forts aiguillons dans les deux tiers de la longueur du rameau, et d'un seul aiguillon dans l'autre tiers. Ces aiguillons n'ont d'adhérence que pendant l'année de leur formation, après quoi ils meurent, sèchent, et se détachent facilement. Les boutons à fleurs, comme dans le cassis, ne contiennent qu'une seule rosette et une fleur solitaire ou géminée portée sur un pédoncule assez long; lorsqu'il y a deux fleurs ensemble, elles ont le même pedoncule. Le fruit est beaucoup plus gros que celui des groseilliers à grappes; il est couvert d'une peau dure, qui contient une chair fondante, pleine d'eau acidulée, plus ou moins sucrée, et de douze à trente pepins. Dans quelques variétés, l'ovaire est garni de deux sortes de poils, les uns soyeux et plus nombreux, les autres plus gros, plus courts, et terminés par une tête colorée, visqueuse, c'est cette der-

nière sorte de poils, que l'on peut appeler *papille*, qui grandit avec le fruit et le rend hérissé. Le fruit est terminé par le calice, desséché.

Les bourgeons de la nouvelle pousse sont garnis dans toute leur étendue d'yeux qui se façonnent à fleurs pour épanouir l'année suivante, excepté le bourgeon terminal, qui est à bois; les boutons sur lesquels on taille poussent à bois.

La fructification du groseillier épineux est comme celle du cassis; elle a lieu sur le bois d'un an, et successivement sur celui de deux et de trois ans, après quoi les rosettes, sur ces portions de branches, s'oblitèrent. On pourvoira donc au remplacement des branches qui auront produit trois récoltes. Au temps de la taille, on raccourcira en coursons tous les bourgeons qui auraient poussé sur les rameaux, excepté ceux qui ne se seraient avancés que de 2 à 3 centimètres, et ceux qu'on jugerait nécessaires pour former de nouvelles branches et des branches de remplacement. On aura aussi l'attention de laisser assez d'espace entre les branches pour faciliter la cueille des fruits.

Le groseillier épineux se propage par drageons, par le couchage, ou par boutures. Les drageons qui sortent de la souche doivent être soigneusement supprimés avant leur entier développement.

Les semis ont produit une grande quantité de très belles variétés, dont les plus remarquables sont décrites et peintes dans le savant et magnifique ouvrage de MM. Poiteau et Turpin (*Le nouveau Duhamel*). On y voit les variétés à fruit lisse ou velu, rond ou oblong, colorées dans toutes les nuances. Nous avons trouvé chez M. Bertin, à Versailles, la réunion complète de cette intéressante collection. C'est en Angleterre et en Hollande que l'on a obtenu la plus grande partie de ces variétés.

Les pâtissiers et les cuisiniers anglais et hollandais font

un fréquent usage des fruits du groseillier épineux avant leur maturité. Nous avons fait exprimer le jus de cette groseille, étant mûre, pour en faire une confiture, qui est plus délicate que celle qu'on fait avec la groseille à grappes.

DU FRAMBOISIER.

Le raisonnement et l'expérience nous ont appris que, pour appliquer à chaque plante le genre de culture qui lui convient le mieux, il fallait d'abord avoir observé et suivi attentivement la manière particulière de végéter de chacune d'elles, afin de favoriser leurs habitudes ou de les contrarier suivant nos intérêts, et d'être en état de soumettre à l'expérience la culture indiquée par cette étude, ne l'admettant définitivement que par l'autorité de succès toujours constants.

Nous avons donc fait précéder la culture de chaque arbre par des observations sur leur manière de végéter, commençant toujours par des espèces dont la végétation donne les résultats le moins compliqués, et dont la culture semble par cette raison offrir le moins de combinaisons; nous espérons par là rendre plus facile à nos lecteurs la méthode d'enseignement que nous leur proposons de suivre.

La plupart des jardiniers sont tellement persuadés qu'ils savent tout ce qu'ils doivent savoir sur la culture du framboisier, que beaucoup ne daigneront pas lire cet article; ils ont même sous les yeux la manière dont les cultivateurs de la campagne tirent avec intelligence parti du framboisier sans que ce soit pour eux une leçon utile; ceux-là sont très éloignés de penser qu'ils pourraient, par quelques observations suivies, se rendre capables de faire constam-

ment produire au framboisier, et à tous les arbres en général, des récoltes plus belles, plus abondantes et plus assurées, tout en répandant sur leurs travaux plus d'intérêt et plus de satisfaction. Tel est l'esprit de conduite que nous voudrions transmettre aux cultivateurs. Nous avons pensé en faire ressortir davantage l'utilité en appliquant des lois rationnelles à la culture du framboisier, tout à fait négligée jusqu'ici, autant par les jardiniers que par les auteurs qui nous ont précédé.

Le bois du framboisier contient beaucoup de moelle ; il est spongieux, cassant, garni, dans quelques variétés, de points épineux, très courts, colorés comme le fruit. Ce bois meurt après la seconde année de sa formation.

Il est renouvelé chaque année par de nouveaux drageons sortis au pourtour du collet de la souche ou des racines ; ils ont depuis 1 m. 35 cent. jusqu'à 2 m. de longueur ; ils sont munis, dans toute leur étendue, de *feuilles alternes*, composées de trois à cinq folioles de grandeur inégale, allongées, arrondies vers la queue, terminées régulièrement en pointe, dentelées profondément et surdentelées.

La queue de chaque feuille couvre à sa base deux yeux : l'un, très petit, est destiné à produire une seule feuille ; l'autre, gros, à produire une brindille à fruit, longue de 10 à 40 centimètres.

Au printemps suivant, ces yeux se développent ; la brindille s'allonge et produit dans un ordre alterne de très petits rameaux accompagnés d'une feuille à leur base. Chaque rameau se divise en plusieurs filets ou pédicules déliés, couverts d'une gaîne ou foliole à leur naissance, et terminés par un bouton conique à fleurs.

La fleur est composée d'un calice divisé en cinq grandes échancrures longuettes et pointues, de cinq petits pétales blancs, d'un très grand nombre d'étamines disposées en deux rangs, couchées, serrées, rassemblées contre un fai-

sceau de styles terminés par leurs stigmates, qui reposent sur autant d'ovaires oblongs, attachés sur un support commun au fond du calice; ces ovaires deviennent de petites baies succulentes, qui, jointes ensemble sur le support, forment le fruit hémisphérique nommé framboise. La graine du framboisier est renfermée dans la chair du fruit; celle du fraisier est à nu en dehors du fruit. Le genre framboisier est celui qui a le plus de rapport avec celui du fraisier.

Après la récolte ou plutôt après l'époque de la maturité des fruits, les brindilles sèchent, et la tige qui les porte meurt; elle est remplacée, comme nous venons de le dire, par des drageons sortis au printemps au pourtour du collet de la souche ou des racines.

D'après cet exposé du cours ordinaire de la végétation du framboisier, il est évident que l'on ne doit laisser développer que la quantité de drageons nécessaire au remplacement de ceux qui meurent après la récolte. On arrachera donc, vers le milieu de juin, tous les drageons jugés inutiles; on ne les laissera ni s'enraciner, ni épuiser la souche et la terre, ni ombrer les fleurs et les fruits. Il suffira de réserver quatre ou cinq drageons au plus par touffe en plein rapport; ceux-ci acquerront plus de force et fourniront des fleurs mieux élaborées et des fruits incomparablement plus beaux, plus nombreux et plus savoureux, sans que la souche soit épuisée par des pousses superflues, ainsi que cela se voit dans presque tous les jardins.

Les tiges du framboisier, se renouvelant chaque année par de nouveaux drageons formés au pourtour de la couronne de la souche, indiquent suffisamment au cultivateur que la souche doit être entretenue dans une situation favorable pour fournir long-temps à une succession nombreuse de forts drageons bien conditionnés. On parviendra à ce but en plantant les framboisiers dans des rigoles, afin que la

souche reçoive chaque année un léger chargement de terre, et que les racines profitent des engrais qu'on y déposera. Le jeune plant ainsi traité croîtra promptement et s'établira avec vigueur. Lorsque, après six ou sept années de plantation, les rigoles se trouveront comblées, on continuera de charger les souches de terre, en la prenant sur les ados jusqu'à ce qu'ils soient creusés, et que les souches se trouvent assez élevées au dessus du sol pour être fatiguées par les sécheresses ; alors on avisera à faire une nouvelle plantation, afin de détruire l'ancienne, lorsque celle-ci commencera à être en rapport, ce qui arrive la seconde ou la troisième année de la plantation.

On mettra, au commencement du printemps, en rigole le plant de framboisier destiné à une nouvelle plantation; il restera ainsi en pépinière jusqu'à l'automne de la même année, où il pourra être employé. Le plant sera toujours choisi sur des touffes en bon rappert, *non fatiguées par l'âge* ou par toute autre cause.

Le terrain destiné à une plantation de framboisiers sera exposé à l'air libre et profondément labouré, puis façonné en rigoles de 50 centimètres de largeur sur 40 de profondeur. Les terres provenant de la fouille seront mises de chaque côté en ados. La distance du centre d'une rigole à l'autre centre sera de 1 m. 65 cent. Les framboisiers seront plantés dans le fond des rigoles, et espacés de 1 mètre 35 cent. On mettra dans chaque trou deux forts drageons élevés en pépinière, bien enracinés, et qui seront munis à leur collet de rudiments de nouvelles pousses déjà apparents. On raccourcira ces drageons à 12 ou 15 centimètres au-dessus de terre. On ne doit point viser à obtenir du fruit cette première année, mais de nouveaux drageons ; ce sont eux qui assurent la réussite de la plantation. La jeune plantation sera entretenue par de légers binages, des engrais, et de faibles chargements de terre. Les souches devront être

fumées au moins deux ou trois fois avant que les rigoles soient comblées. On pourra, les deux premières années, cultiver, sur les ados, des carottes, de l'oignon, des fraisiers, en ayant soin que ces cultures ne fassent pas descendre la terre dans les rigoles, qui ne doivent être comblées que peu à peu chaque année.

Au mois de mars, lors de la taille, après avoir débarrassé les touffes de tout le bois mort, on raccourcira les tiges selon leur force, depuis deux jusqu'à quatre pieds au dessus de terre. Leur force consiste à pouvoir soutenir sans être renversées les brindilles chargées de fruits qui naîtront sur elles. Si le temps semblait devoir faire craindre des gelées tardives, on différerait la taille d'une quinzaine de jours et même plus ; dans ce cas, il n'y aurait d'exposées que les pousses du sommet. Après que les gelées ne sont plus à craindre, soit qu'elles aient ou non offensé les jeunes pousses du sommet, on raccourcit les tiges sur les yeux qui, n'ayant pas ouvert, se sont trouvés garantis ; par ce moyen, la récolte est plus assurée ; mais il ne faut pas sans nécessité user de ce procédé, qui épuiserait la souche.

On doit savoir que tous les yeux sur les tiges sont à fruit. Le but de la taille est de faire ouvrir tous les boutons qui restent sur la tige raccourcie, jusqu'à un pied environ au dessus de terre. Il ne faut pas tailler trop court afin d'éviter de faire naître des fruits plus bas, ils seraient exposés à être avariés et salis. Tous les boutons étant à fleurs, ils se développent après la taille en brindilles plus ou moins allongées suivant qu'elles sont plus près du sommet de la tige raccourcie ; ces brindilles sont garnies de feuilles à l'insertion desquelles sont des grappes de fleurs, et chaque brindille est terminée par une grappe de fleurs. Il convient donc de proportionner la longueur de la taille des tiges à leur grosseur et à la quantité de brindilles dont elles sont chargées.

Si l'on ne raccourcissait pas les tiges du framboisier, il en résulterait que les boutons du centre ne donneraient que des brindilles avortées, ou même s'oblitéreraient comme ceux du dessous; les plus fortes brindilles se formeraient vers le sommet de la tige, qui, étant trop faible et trop flexible dans cette partie, ne pourrait ni bien nourrir ni même soutenir une si grande quantité de brindilles chargées de fruits. Il est donc d'une nécessité absolue de tailler le framboisier, afin de faire tourner à l'avantage du fruit les sources abondantes dont cette plante est douée pour en produire.

Si, au lieu de raccourcir les tiges, on les coupait toutes ou en partie, rez terre, il arriverait que les nouveaux drageons produiraient vers leur sommet, avant la fin de la saison, une grappe de fleurs à l'insertion de chaque feuille. Cette floraison anticipée est nécessairement plus tardive que celle qui vient sur le vieux bois; elle en diffère encore en ce que l'œil qui devait se façonner et produire après l'hiver une brindille contenant plusieurs grappes ne produit simplement qu'une grappe. Le nouveau drageon, presque encore herbacé, fonctionne comme le ferait la brindille. Il semblerait que la souche ou les racines du framboisier contiennent une quantité considérable de substance propre à la formation des fruits, et que, lorsqu'on supprime les organes qui étaient préparés dans le courant de l'année précédente pour la recevoir, elle se porte avec abondance dans les nouveaux organes, avant même qu'ils aient reçu leur entière formation. Ce fait semblerait devoir fixer l'attention des physiologistes; quant aux cultivateurs, il leur suffit de connaître son existence; ils pourront s'en servir pour prolonger de plusieurs semaines la récolte sur une certaine portion de leurs framboisiers, et faire coïncider la maturité de ces plants avec l'époque où l'on confectionne la gelée de groseille, parce qu'alors le prix de la framboise est plus élevé.

Les fruits du framboisier n'atteignent leur grosseur que

successivement, suivant la place qu'ils occupent sur les grappes, et mûrissent de même. Les habitants de Louveciennes, Voismé, Bougival, Marly, Vincennes, etc., qui cultivent le framboisier dans les champs avec beaucoup plus d'intelligence qu'on les cultive dans nos jardins, estiment que la récolte de la framboise se fait en quatre ou cinq cueilles, dont aucune ne peut être différée d'un seul jour, parce que le fruit, étant mûr, tourne promptement, et le moindre vent qui agite la plante le fait tomber. Malgré cette sujétion, la culture du framboisier est d'un assez bon produit pour que beaucoup de cultivateurs aux environs de Paris lui consacrent exclusivement de bonnes terres très bien exposées.

Nous ne possédons encore que trois sortes de framboisiers qui peuvent être cultivées avec avantage dans nos jardins :

1° Le framboisier à fruit rouge ou jaune, que l'on cultive le plus ordinairement aux environs de Paris. Le fruit de ces deux variétés affecte la forme pyramidale. Il existe dans la même sorte une variété à fruit rouge de forme sphérique; cette variété offre l'avantage d'être plus persistante sur la grappe, ce qui la fait rechercher par plusieurs cultivateurs, quoique le fruit en soit moins beau. Le bois de ces variétés est jaunâtre, uni, lisse, sans épines ou presque sans aspérités.

2° Le framboisier à gros fruit rouge et jaune. Nous tenons cette variété précieuse de M. Bertin, pépiniériste-propriétaire à Versailles, qui n'a pu nous apprendre ni son nom ni son origine. Quoi qu'il en soit, le fruit de cette variété est plus hâtif, plus gros, plus doux que celui de la framboise ordinaire. Le fruit jaune de la même sorte est encore plus hâtif et beaucoup plus sucré que le rouge de la même variété. Le bois de la variété à fruit rouge est fortement coloré, parsemé de petits points épineux noirâtres ; celui de

la variété à fruit jaune est plus gros, coloré de jaune, ainsi que ses aspérités, qui sont extrêmement nombreuses. Lorsque les drageons de cette variété sont encore très tendres, ils sont exposés à être attaqués, un peu au dessus de terre, par une espèce de charançon qui occasionne une plaie. Quoique le drageon, en terminant sa croissance, recouvre cette plaie, le bois n'en reste pas moins vicié dans cette partie; il y est cassant et sujet à être décollé par les vents. C'est pourquoi nous recommandons d'attacher par un lien les jeunes drageons de cette variété aux anciennes tiges. On aura aussi l'attention, lorsqu'on arrachera les jeunes drageons trop nombreux[1], de supprimer de préférence ceux que les insectes auraient offensés. Le feuillage de la variété à fruit rouge est d'un vert foncé; celui de la jaune d'un vert plus tendre.

3° Le framboisier des Alpes, ou des quatre saisons. Ce framboisier fleurit quelquefois jusqu'aux gelées. Le fruit de cette variété, ou plutôt de cette espèce, est rouge et sphérique, plus acide et plus parfumé que celui des autres sortes; nous ignorons s'il en existe à fruit jaune. Le feuillage et le bois du framboisier des Alpes sont d'une couleur terne, les points épineux sur le bois sont d'une couleur foncée; les boutons sont plus rapprochés que ceux des autres variétés.

Ce framboisier porte deux fois du fruit sur la même tige, mais non la même année : une fois à l'automne, sur l'extrémité des nouveaux drageons de l'année, et une seconde fois au printemps suivant sur ces mêmes drageons, que l'on raccourcit après l'hiver, au dessous des boutons qui ont ouvert l'été précédent; d'où il résulte que cette espèce de framboisier ne diffère des autres variétés que par une floraison anticipée sur du bois qui n'a pas encore atteint son entier développement. Nous avons dit plus haut que les boutons qui ouvraient par anticipation, au lieu d'ouvrir en

brindilles chargées de grappes, ne produisaient qu'une seule grappe de fleurs, et qu'alors le drageon terminé par une grappe de fleurs fonctionnait comme la brindille. Dans ce cas, le sommet des drageons, étant chargé d'une multitude de grappes, est entraîné vers le sol; il devient utile pour la conservation des fruits de ne pas les laisser reposer sur la terre: on les soutiendra donc en les attachant simplement après les tiges de l'année précédente, de façon seulement que les sommets ne touchent pas la terre. Si on maintenait dans une direction verticale la partie qui doit fleurir, il en résulterait l'avortement des fleurs en tout ou en partie. Les grappes du framboisier sont naturellement inclinées, et doivent rester telles.

Si, après avoir taillé le framboisier des Alpes, il arrivait que les gelées ou toute autre cause eussent totalement détruit la floraison du printemps, alors celle des nouveaux drageons aurait lieu non seulement sur leur extrémité, mais encore sur presque toute leur étendue ; dans ce cas, il ne resterait que peu d'yeux sur lesquels on pourrait tailler au printemps suivant, ce qui occasionnerait une grande perturbation dans toute la plante. Pour obvier autant que possible à ces inconvénients, on ne se pressera jamais de tailler le framboisier des Alpes, et l'on ne détruira les nouveaux drageons trop nombreux qu'après que les premiers fruits seront noués. Les gelées printanières ayant des conséquences plus graves pour cette espèce de framboisier, on lui donnera un terrain où elle y soit moins exposée.

Soit que le framboisier des Alpes soit plus délicat, que son fruit soit moins beau, ou que sa culture ne soit pas assez appropriée à ses exigences, toujours est-il que nous avons remarqué que cette espèce n'était point cultivée dans les champs parmi le framboisier ordinaire, et qu'elle était même rare dans les jardins.

Nous pourrions, sous le rapport seulement de la consom-

mation, assimiler à ces trois sortes de framboisiers une ronce cultivée aux Etats-Unis de l'Amérique à cause de ses fruits qui se vendent dans toutes les villes des états, avec beaucoup de faveur, sous le nom de framboise. Cette mûre n'est point parfumée, mais elle est plus grosse, beaucoup plus douce et plus succulente que la framboise. L'introduction de cette mûre augmenterait la consommation de la framboise, que l'on ne manquerait pas d'employer pour la parfumer. Cette ronce offre deux variétés : l'une à fruit rouge, et l'autre à fruit jaune. Elle ne drageonne point comme le framboisier, mais ses tiges sont beaucoup plus longues; on est obligé de les soutenir sur des gaulettes placées horizontalenent et fixées à des échalas, parce qu'elles se propagent comme les ronces par les extrémités lorsqu'on les laisse reposer sur le sol, où elles s'enracinent. On croit que cette plante n'épuise pas la terre autant que le framboisier. Nous nous abstiendrons d'indiquer d'une manière plus précise la culture de cette plante, parce que nous n'avons pas été à même d'observer assez particulièrement sa végétation.

La framboise est employée pour parfumer la groseille, les sirops de vinaigre; son jus est rafraîchissant. La gelée de framboise est aussi belle que celle de groseille, mais le degré de cuisson qu'il faut lui donner pour la conserver lui enlève fort à propos une partie de son parfum, qui serait trop prononcé.

Les insectes nuisibles au framboisier sont les chenilles, surtout celles à bagues, parce que leurs œufs sont fortement collés autour des tiges et peuvent échapper aux cultivateurs; les variétés à bois lisse y sont plus exposées que celles dont le bois est couvert de nombreuses petites aspérités épineuses. Il est facile, avec un peu de soin, de garantir les framboisiers des désastres causés par les chenilles; il suffira, à mesure que l'on taille, de faire la recherche des bagues et de les détruire.

Les vers blancs sont plus redoutables au framboisier que les chenilles; nous avons vu de très grandes plantations totalement détruites par ces insectes, qui ont pour le framboisier une égale prédilection que pour le fraisier. On ne se garantira des pertes considérables que ces vers font éprouver aux cultivateurs qu'en détruisant chaque année les hannetons avant le temps de leur ponte. Il serait à désirer que l'autorité fît hannetoner comme elle fait écheniller.

La plupart des jardiniers ont l'habitude de destiner au framboisier la plus mauvaise exposition de leur jardin, celle du nord, ou même celle ombrée par des bâtiments ou des arbres touffus; ils ne plantent point dans des rigoles, ne chargent point de terre les souches, et ne fument jamais; ils croiraient faire un contre-sens. Ils ont aussi pour coutume de laisser croître tous les drageons qui se présentent, ce n'est que lorsqu'ils deviennent par trop multipliés sur les souches âgées, qu'ils prennent le parti de les arracher après leur entier développement; ils sont alors forcés de se servir d'un outil pour les extirper, sans réfléchir que les racines qu'ils offensent donneront naissance à une plus grande quantité de drageons que ceux qu'ils détruisent. Ces jardiniers, en se conduisant de la sorte, laissent la terre s'épuiser par un nombre considérable de productions inutiles. Dans cet état de choses, les drageons deviennent de plus en plus grêles, donnent naissance à des brindilles courtes, menues, peu garnies de fleurs, dont la plupart coulent ou donnent des fruits avortés, noueux, mal faits, et dans lesquels les vers s'établissent. Il faut encore ajouter à ces méfaits que la taille de ces framboisiers est souvent faite avec les gros ciseaux à tondre les charmilles; sans égard à la force ou à la faiblesse de chaque tige, toutes sont tondues à une égale hauteur. Doit-on s'étonner si les fruits que portent

des framboisiers ainsi traités sont inférieurs aux fruits sauvages venus dans nos forêts ou sur les Alpes!

L'indifférence avec laquelle on cultive depuis si longtemps le framboisier dans nos jardins fait que l'on ne s'est pas encore avisé d'en perfectionner les fruits en obtenant par des semis de nouvelles variétés. Espérons que l'introduction d'une culture mieux appropriée à cette plante nous fera connaître des variétés qui n'attendent, pour sortir du néant, que la main de l'homme laborieux et intelligent; la création et la perfection des variétés en général semblent avoir été réservées comme récompense à l'intelligence humaine développée par un travail assidu.

La culture du framboisier, telle qu'on la pratique ordinairement dans les jardins, est tellement opposée à ce qu'elle devrait être d'après la manière dont nous venons de voir que cette plante végète, que nous l'avons décrite avec autant de détail dans le but de mieux faire comprendre aux jeunes cultivateurs combien il leur importe d'étudier et d'observer la manière de végéter qui est propre à chaque plante, afin de les cultiver d'après les connaissances qu'ils auront acquises par cette étude. C'est elle qui doit les guider dans toutes leurs opérations, dont ils doivent prendre l'habitude de se rendre compte; autrement ils agiront sans jamais rien apprendre, sans discernement, par routine, pas plus avancés après vingt années de pratique que le premier jour de leur apprentissage. Nous espérons que ceux que nous aurons convaincus de cette vérité se trouveront par cela même en état d'en profiter et qu'ils parviendront en peu de temps à obtenir de chaque plante tout ce qu'elle peut produire de plus beau, de plus parfait, soit en fleurs, soit en fruits. On sait qu'un terrain extrêmement propice, le hasard, ou un concours de circonstances favorables, peuvent aussi faire naître de très belles productions; mais

le jardinier observateur et instruit n'attend rien du hasard : il sait préparer ses terres, faire naître à son gré les circonstances favorables, et les utiliser.

Nous sommes très éloigné d'avoir fait toutes les observations que comporte la végétation de la plante dont nous venons de donner la culture, telle que nous la pratiquons avec succès depuis plusieurs années ; c'est aux cultivateurs qui nous succéderont à étendre davantage les observations que nous n'avons qu'ébauchées.

DU FRAISIER.

Quelques personnes pourraient peut-être s'étonner de trouver dans la Pomone française, consacrée spécialement à la culture des arbres fruitiers, un article sur le fraisier, que l'on considère ordinairement comme étant une plante herbacée ; mais plusieurs auteurs très distingués, et dont les écrits ont toujours été pour nous d'utiles leçons, ont compris le fraisier dans leur traité des arbres fruitiers, tels que MM. Duhamel, Poiteau et Turpin. Nous suivrons d'autant plus volontiers l'exemple qui nous est donné, que la culture du fraisier est très peu connue par la multitude, quoique pratiquée dans tous les jardins, et que les propriétaires nous sauront gré sans doute de leur apprendre que la beauté et les bonnes qualités de ce fruit dépendent essentiellement d'une culture très facile et plus ou moins bien appropriée à cette plante. Ils sauront aussi que c'est la faute de leur jardinier si leur table n'est pas toujours abondamment pourvue de ce fruit, aussi agréable que bienfaisant. D'un autre côté, les jardiniers comprendront qu'il ne suffit pas, pour satisfaire le désir de leurs maîtres, de planter chaque année, suivant la routine ordinaire, un certain nombre de pieds de fraisiers, si au préalable ils ne prennent toutes les précautions nécessaires pour assurer non seulement des récoltes abondantes et continues, mais encore des fruits parfaits. Ils doivent savoir que le fraisier des Alpes, planté selon leur méthode, donne des fruits petits, ronds,

secs, acides, ne terminant jamais complétement leur maturité ; tandis que ces mêmes fraisiers, cultivés par ceux qui s'en occupent spécialement, produisent de gros fruits, allongés, doux et succulents. Cette grande différence dépend, comme nous venons de le dire, d'une culture plus appropriée à la plante. Nous espérons, par cet article, donner aux propriétaires les moyens d'indiquer à leur jardinier nos procédés à cet égard.

Les caractères distinctifs du fraisier sont le calice persistant, à dix découpures lancéolées, dont cinq sont extérieures et plus étroites ; cinq pétales arrondis, en forme de coin, rétrécis en onglet à la base, attachés au bord du calice et alternes avec les divisions intérieures ; vingt étamines au moins sont attachées au milieu ; les filets sont courts, élargis à la base, terminés par des anthères cordiformes, fixés à un réceptacle commun, de forme conique ; ovaires nombreux ; chacun a un style latéral, simple, épaissi en un stigmate obtus ; un fruit succulent, ovale, formé du réceptacle commun devenu charnu, à la superficie duquel sont nichées, dans de légers enfoncements, un grand nombre de graines nues, jaunâtres au sommet ; et d'un embryon à deux lobes ovales, à radicule courte et supérieure.

N'ayant pas fait une étude assez suivie des diverses variétés de fraisiers qui composent les collections de notre époque, nous ne nous hasarderons pas à en donner ici un catalogue avec des descriptions qui seraient copiées, et que nous ne pourrions garantir ; nous y suppléerons en indiquant celles que M. Poiteau a fait insérer dans le *Journal d'agriculture pratique*, mois de novembre 1839, sous le titre d'*Histoire*, *multiplication*, *culture et usage des fraisiers*. On pourra consulter cet article. Nous donnerons simplement les noms des cinquante-quatre variétés portées au catalogue descriptif de M. Poiteau. Parmi ces nombreuses variétés, quatre seulement sont cultivées par les jardiniers

qui approvisionnent les marchés de Paris; ce sont les seules que nous ayons spécialement étudiées, savoir : la fraise des Alpes, la Keen's seedling; l'Eltone de M. Knight, et la fraise de Montreuil. Ces variétés sont reconnues aujourd'hui pour réussir le mieux et être les plus profitables au cultivateur. Comme toutes ces variétés ne suivent pas la même marche dans leur végétation, leur culture doit nécessairement subir quelques modifications; c'est ce qui nous détermine, pour ne rien confondre, à traiter séparément la culture de chacune ces plantes.

DU FRAISIER DES ALPES.

Le fraisier des Alpes, *fragaria semperflorens*, fleurit continuellement jusqu'à ce qu'une trop grande sécheresse ou les frimas viennent en suspendre la végétation. Les tiges de ce fraisier ont 15 ou 20 centimètres de longueur; les montants se teignent en violet, ils se divisent supérieurement en plusieurs rameaux qui se subdivisent eux-mêmes : la première division est accompagnée d'une feuille parfaite opposée au plus jeune rameau : cette feuille a son pétiole garni à sa base de deux grandes stipules, comme les radicules; les autres divisions sont accompagnées d'une simple foliole ou seulement de deux stipules.

Les fleurs sont blanches et les plus petites de tous les fraisiers cultivés. Les cinq divisions extérieures du calice sont presque toujours fendues au sommet. Les pétales arrondis, avec un onglet, s'élèvent rarement au dessus de cinq; les étamines sont petites, nombreuses, alternativement courtes et longues.

Les fruits ont la forme d'un pain de sucre, un peu renflé vers la base; chaque montant en produit de quatre à dix, qui mûrissent successivement, et dont les premiers mûrs sont toujours plus gros que les derniers. La chair est blan-

che au centre, rougeâtre à la circonférence, et d'un rouge vif à l'extérieur du côté du soleil. C'est la fraise qui est réputée pour avoir le plus de parfum; mais la Keen's seedling en a beaucoup plus. Il se trouve dans les semis de la fraise des Alpes des individus à fruit blanc qui sont plus précoces et ont un goût plus délicat et moins acide que les rouges; mais ceux-ci sont préférés pour la vente. Le fraisier des Alpes doit être cultivé de préférence aux variétés qui ne fleurissent naturellement qu'une fois chaque année; la beauté de celles-ci, et même leurs qualités, ne peuvent compenser les avantages d'une fructification continue, qui se prolonge jusqu'aux gelées, et qui offre d'ailleurs, lorsqu'elle est bien soignée, de beaux fruits très parfumés et très savoureux. On peut considérer les autres variétés comme accessoires et concourant passagèrement au luxe des tables.

Le fraisier n'est point délicat; il croît naturellement dans les terres légères, mais il ne produit de très beaux fruits que dans une terre franche et très substantielle, rendue légère par beaucoup d'engrais très consommés. Le terrain et la culture bien combinés exercent une puissance remarquable sur la végétation du fraisier et sur ses productions. Les tiges et les feuilles du fraisier doivent être exposées à l'air libre et au soleil, tandis que ses racines en seront garanties par les feuilles de la plante et par la paille courte dont on couvrira la terre pour garantir aussi les fruits. Les arrosements seront assez fréquents pour toujours maintenir la terre fraîche. Telles sont les conditions principales pour obtenir du fraisier les plus beaux fruits et les plus abondantes récoltes; toutefois il faut ajouter à ces premières conditions que le plant en rapport sera jeune et qu'il aura été élevé en pépinière par deux repiquages avant d'être mis en place, et autres soins que nous recommandons.

Le fraisier est doué d'une grande faculté de reproduction, soit par ses fruits, qui sont couverts extérieurement d'une

grande quantité de graines, soit par ses filets ou coulants; mais cette dernière faculté, lorsqu'elle n'est point contrariée par le cultivateur, est un obstacle à une belle et abondante fructification. Les filets sont des tiges rampantes, très allongées, se dirigeant dans tous les sens, et prenant racine à chaque nœud qui repose sur la terre, ils affaiblissent d'autant le pied-mère; la multitude de ces filets enracinés a bientôt couvert le sol par de petites touffes qui, en se multipliant de même, s'affament mutuellement sans qu'aucune puisse acquérir la force nécessaire pour produire de belles et fortes tiges, garnies de fleurs et de beaux fruits. On supprimera donc tous les filets avant qu'ils se soient enracinés, dans le but de centraliser sur le maître-pied toute la force de production dont cette plante est douée.

Après avoir tourné au profit du maître-pied un luxe de reproduction qui était nuisible à son parfait développement, on doit encore vouloir centraliser ses racines, qui ont nécessairement, comme les filets, une tendance à vagabonder et à s'écarter du maître-pied; cette seconde opération essentielle s'effectuera dans la pépinière par deux repiquages, qui précéderont toujours la plantation définitive, soit en pot, soit en pleine terre.

La floraison et la fructification épuisent aussi les jeunes plantes; on ne les laissera donc point fleurir avant qu'elles soient sorties de la pépinière, et qu'elles soient assez fortement constituées pour donner pendant toute une saison de belles et abondantes récoltes : autrement on aurait des plantes avortées qui n'offriraient que de petits fruits, secs et noueux, ne terminant jamais complétement leur maturité; la plante cesserait même de fructifier avant la fin de la saison, ainsi que cela arrive trop souvent lorsque ces soins ont été négligés.

Le fraisier des Alpes émet ses moyens de reproduction spontanément; les feuilles, les fleurs et les filets, poussent

en même temps, et leur développement continue également jusqu'à ce que l'intempérie des saisons vienne les arrêter. On a remarqué que les premières fleurs qui paraissent après l'hiver sont presque toujours mal élaborées, les fruits qui en proviennent sont le plus souvent petits et mal faits; mais ensuite ces plantes produisent très abondamment de beaux fruits pendant l'espace de trois semaines environ. Ce luxe extraordinaire de fructification est suivi d'un intervalle de repos, mais non tout à fait absolu : il est d'une durée de quinze jours, que le temps soit sec ou pluvieux, pendant lesquels le fraisier des Alpes reprend sans doute de nouveaux moyens de vigueur, qui ne l'abandonnent plus jusqu'aux gelées.

Le fraisier des Alpes, étant une espèce distincte, se reproduit constamment le même par la graine, que l'on recueille sur les plus beaux fruits provenant des plantes les plus franches de l'espèce. On sèmera cette graine dans les premiers jours de mai au pied d'un mur exposé au nord ou au couchant. Après avoir semé la graine sur un terrain riche, frais et très meuble, nouvellement labouré et ratissé; on couvrira la graine légèrement avec de la terre tombant sur le semis au travers d'un tamis, puis on appuiera cette terre avec la main ou un petit rouleau. On fera en sorte que le terrain, sans être trop humide, soit toujours maintenu frais à la surface jusqu'à la levée de la graine, qui a lieu ordinairement au bout de quinze ou vingt jours après avoir été semée. On ne doit point semer dans des terrines, et encore moins repiquer dans des pots. Quoique la graine de fraisier fraîchement récoltée lève mieux que celle qui a été conservée, on ne cédera point à cette considération en semant à contre-saison, c'est-à-dire avant ou après le mois de mai; autrement le plant serait trop vieux ou trop jeune. Il importe avant tout de se régler sur l'éducation du semis en pépinière, de telle sorte qu'à la fin d'octobre les plantes puis-

sent être mises en pots ou en pleine terre avec le degré de force qu'elles doivent avoir pour donner l'année suivante des récoltes successives et abondantes.

Vers le 15 juillet, lorsque le jeune plant provenant des semis du fraisier des Alpes aura quatre ou cinq feuilles, on le lèvera pour le repiquer deux à deux, à 8 centimètres de distance en tous sens, puis on le couvrira avec des paillassons soutenus par des gaulettes. Le terrain sur lequel on fera ce repiquage sera en parti composé de terreau neuf. L'exposition sera aérée, afin que, le jeune plant étant bien repris, et les paillassons enlevés, il profite des bienfaits de l'air et de ceux du soleil. Autant ses rayons sont funestes au jeune plant de fraisier nouvellement repiqué, autant ils lui sont profitables après la reprise. Il faut environ dix à douze jours d'un temps propice pour que la reprise du plant de fraisier nouvellement repiqué soit assurée.

Par ce premier repiquage, on se ménage la facilité de relever en motte ce même plant sans qu'il éprouve la plus légère altération. Si nous nous rendons compte de l'effet de ce repiquage sur les racines, nous verrons, en arrachant quelques pieds plantés depuis deux jours seulement, qu'à l'extrémité de chaque racine raccourcie on aperçoit déjà poindre trois ou quatre petites aiguilles blanches; ce sont ces aiguilles ou spongioles qui, en se fortifiant et se multipliant, retiennent la terre autour d'elles, et facilitent la levée en motte de la plante. On conçoit qu'un second repiquage en motte augmentera, dans une progression très considérable, l'émission de nouvelles petites racines nourricières autour de la motte, et en facilitera encore la transplantation.

Ainsi, dans les premiers jours d'août, lorsque les racines auront acquis assez de force, on lèvera le plant en motte pour le planter encore en pépinière sur une plate-bande, composée de terreau neuf ou de terre très riche, ayant

1 mètre 32 centimètres de largeur, rayonnée de cinq lignes distantes l'une de l'autre de 15 centimètres; on plantera en échiquier à 20 centimètres de distance sur les lignes. Avant de planter, on examinera avec soin chaque touffe, afin de détruire les herbes qui pouraient avoir germé au centre de la touffe. On détruira les fleurs et les filets qui se seraient déjà formés, ainsi que les feuilles avariées; on continuera de même jusqu'au moment où on mettra ce plant en place. On aura soin, en plantant, de faire autour de chaque pied un petit bassin. Quinze ou vingt jours après ce second repiquage, on donnera une façon à la main, pour remuer la terre dans le but de détruire le germe des mauvaises herbes qui commenceraient à pousser. On épluchera en même temps chaque touffe; on retirera les fleurs, les filets et les feuilles avariées; on aura soin d'enlever avec la feuille le pétiole jusque près de la terre. Ces débris ne resteront pas sur le terrain, on les déposera à mesure dans le sentier pour ensuite être enlevés. Cette façon donnera beaucoup d'activité à la plantation en pépinière.

Pendant le cours de cette éducation, on reconnaîtra facilement les fraisiers des Alpes dégénérés; on doit être soigneux de les détruire : ces plantes se font remarquer par une végétation plus vigoureuse, parce qu'elles ont des feuilles plus larges, plus étoffées et plus nombreuses, et enfin parce qu'elles n'offrent pas successivement des fleurs à détruire : car un des caractères distinctifs du fraisier des Alpes est de fleurir continuellement, et il arrive souvent que les filets mêmes fleurissent avant d'être enracinés.

A la fin d'octobre ou vers le milieu de novembre, selon que la saison sera plus ou moins fauorable, on lèvera en motte dans la pépinière les touffes de fraisiers provenant de semence ou de filets. Nous disons ou de filets, parce que ceux-ci auront pu être élevés aussi en pépinière exactement

de la même manière que le plant de semis. Une partie de ce plant levé en motte sera empoté dans des pots de 15 centim., soit pour être chauffé, soit pour garantir les plantes des vers blancs. Après l'empotage, les pots seront rangés sur le terrain, proche à proche, dans un coffre que l'on pourra recouvrir de vitraux ou de paillons pour les garantir des trop grandes pluies qui lessiveraient la terre contenue dans les pots, et aussi des trop grands froids.

Les autres plantes seront plantées en pleine terre sur des plates-bandes profondément labourées et bien amendées. Ces plates-bandes, de 1 mètre 50 centimètres de large, seront rayonnées de quatre lignes, espacées l'une de l'autre de 31 centimètres. On plantera les fraisiers des Alpes à 50 centimètres de distance sur les lignes et en échiquier. Avant de planter, on fera très soigneusement la recherche des herbes qui pourraient se trouver dans les touffes. La plantation terminée, on répandra du terreau neuf entre toutes les touffes, puis on donnera un labour au sentier, sur lequel on pourra repiquer un rang de salade d'hiver. La distance que nous conservons entre chaque touffe est calculée pour que le feuillage, lorsqu'il sera développé, couvre la terre et l'abrite des ardeurs du soleil, sans nuire aux tiges en leur portant de l'ombre. Au printemps suivant on donnera une façon à la terre, et l'on formera de petits bassins autour de chaque touffe. On attendra pour pailler la terre que les fleurs commencent à paraître. Les arrosements auront lieu le matin ou le soir, suivant la saison. On aura le plus grand soin de supprimer les filets avant qu'ils se soient enracinés.

On plantera encore deux rangs seulement de fraisiers de semence sur une plate-bande de 1 mètre 35 centimètres de large, destinés uniquement à donner l'année suivante des filets, pour suppléer au semis dans le cas où il viendrait à manquer. Les filets qui proviendront de cette plantation

faite sur deux lignes seulement seront trapus, rustiques, et non étiolés, comme ceux qui sont venus sous des touffes trop rapprochées. Ces filets seront repiqués au mois de juillet, deux à deux, dans la pépinière, où ils seront élevés comme le plant de semis.

La plupart des jardiniers qui se proposent de hâter sans feu ni fumier les fraisiers sous châssis se dispensent de les empoter; ils se contentent de les planter en pleine terre de manière à les couvrir de verre au printemps. Ils prétendent que le fraisier ainsi traité végète plus vigoureusement et a une meilleure apparence. Mais celui qui cultive le fraisier en pot obtient, il est vrai, des plantes moins vigoureuses, mais beaucoup plus fertiles, et surtout plus hâtives; ce qui double, sur les marchés, le prix de sa récolte, qui est terminée lorsque celle des fraisiers plantés en pleine terre sous châssis ne fait seulement que commencer.

Beaucoup de jardiniers, qui n'ont pas l'habitude d'élever le plant de semis de la fraise des Alpes en le repiquant deux fois dans la pépinière, ne se servent de ce plant que pour en obtenir des filets avec lesquels ils font leurs diverses plantations. Ils prétendent que le plant de semis est trop vigoureux, qu'il pousse trop en feuilles et en filets, et que les fruits, trop couverts par le feuillage, ne prennent point de couleur et mûrissent mal. Quoique l'opinion des jardiniers qui cultivent pour leur propre compte ait toujours excité toute notre attention, nous avons voulu connaître jusqu'à quel point cette opinion était fondée. En conséquence nous avons laissé croître sur le terrain même du semis un certain nombre de pieds de fraisiers isolés, afin de suivre leur développement naturel; tous ont poussé avec une vigueur extraordinaire. Après avoir arraché successivement un certain nombre de ces fraisiers à diverses époques de leur développement, nous avons remarqué qu'ils étaient pourvus de quelques racines seulement, très allongées, sans che-

vein. Au printemps suivant, ces fraisiers formaient des touffes considérables en hauteur, qui ont tardivement produit des fruits dont la plus grande partie n'a point pris de couleur ; les autres fraisiers de ce même semis, élevés dans la pépinière, et qui ont subi deux repiquages avant d'être définitivement plantés en pleine terre, ont formé des touffes, il est vrai, beaucoup moins volumineuses, mais qui ont été d'une grande fécondité pendant toute la durée de la saison. Il résulte de ce fait que, si les jardiniers se donnaient la peine de centraliser les racines du fraisier de semis par plusieurs repiquages, ils n'auraient plus à redouter une vigueur qu'ils laissent devenir stérile dans ces sortes de plants. C'est par déférence pour les cultivateurs dont nous combattons ici l'opinion que nous sommes entré dans autant de détails.

Nous continuerons donc à nous servir du plant de semis repiqué deux fois dans la pépinière, soit pour le mettre en pot afin de le chauffer, ou seulement de le hâter, soit pour le planter en pleine terre sur des plates-bandes destinées au rapport, soit enfin pour être planté sur deux lignes, afin d'obtenir des filets dans le cas où le semis de l'année suivante viendrait à manquer. Ces filets participent de la vigueur du semis sans en avoir les inconvénients ; si, au contraire, on prenait des filets sur de vieilles touffes, les fruits qu'ils produiraient feraient connaître d'une manière plus ou moins remarquable la dégénération de la plante qui les aurait produits.

Des fraisiers des Alpes forcés sous bâches ou dans les serres chaudes.

Les fraisiers des Alpes destinés à fructifier dans les serres chaudes ou sous des bâches, qui ont été mis en pots à cet effet, seront, dès les premiers jours de février, nettoyés et débarrassés de toutes leurs feuilles mortes ou avariées ; puis on lavera les pots et on les introduira dans la serre,

sur des tablettes qui seront très rapprochées des vitraux, ou dans les bâches sur des gradins parallèles au verre. Les bâches contiennent cinq rangées de banquettes ; on placera cinq pots de fraisiers des Alpes sur chaque banquette, par châssis de 1 mètre 50 centimètres de longueur sur 1 mètre 35 centimètres de largeur. Il régnera sous le gradin, dans le fond de la bâche, un tuyau de chaleur, et au pourtour extérieur un réchaud de fumier.

On visitera de temps à autre les fraisiers en végétation, pour enlever les anciennes feuilles qui se trouvent successivement remplacées par les nouvelles ; il ne faudrait pas attendre qu'elles fussent desséchées, il suffira qu'elles dépérissent pour qu'on s'empresse de les supprimer avec leur pétiole, autrement elles absorberaient inutilement une grande quantité de sève qu'il vaut mieux ménager pour la fructification. Lorsque le temps est froid ou humide, et que l'on ne peut renouveler l'air, parce que le soleil est quelques jours sans paraître, les fraisiers des Alpes sont sujets à s'étioler, leurs feuilles tendres et nombreuses jaunissent et prennent de la moisissure ; on doit avoir soin de les retirer. Nous n'entrerons point dans les détails du gouvernement de la serre, ni de celui des bâches à ananas, d'autant plus que la culture des fraisiers qu'on y introduit est entièrement subordonnée à celle des ananas.

On peut espérer que les fraisiers des Alpes mis en végétation sous bâche ou dans les serres chaudes au commencement de février donneront des fruits vers le 15 avril. Les personnes qui ont écrit sur la culture du fraisier des Alpes ont commis une erreur en annonçant que l'on pouvait faire trois et même quatre saisons les uns après les autres.

Du fraisier des Alpes sous châssis.

Les fraisiers des Alpes destinés à fleurir sous châssis seront nettoyés et épluchés vers le 15 de février, puis in-

troduits sous châssis. On enfoncera les pots dans la terre ou dans le terreau. Un châssis de 1 mètre 50 centimètres sur un mètre 35 centimètres contient vingt-cinq fraisiers des Alpes. Ces plantes seront placées sur un plan incliné parallèle au verre, elles ne seront activées dans leur végétation que par les vitraux. Les sentiers autour des châssis seront couverts d'un lit mince de litière, seulement pour empêcher que la terre ne s'attache aux pieds et que l'air extérieur ne s'introduise par les fentes des coffres. Les arrosements pouvant se faire avec le bec de l'arrosoir ; il devient inutile de pailler la terre sous les châssis.

Les fraisiers mis en végétation sous châssis, le 15 de février produisent ordinairement vers les premiers jours de mai. On pourra, après les premières récoltes, enlever les châssis et s'en servir pour la dernière saison des melons, ce qui n'empêchera pas les fraisiers des Alpes de continuer à fructifier jusqu'aux gelées, si on a eu la précaution de plonger les pots dans du terreau ou dans une terre très riche, dans laquelle les racines aient pu pénétrer et s'étendre par le fond des pots ; autrement ces fraisiers, après avoir épuisé la terre contenue dans les pots, jauniraient et cesseraient de produire.

Moyens de préserver les fraisiers des vers blancs.

Beaucoup de personnes se voient forcées de renoncer à la culture du fraisier par la multitude des vers blancs dont leurs terrains sont infestés. Nous n'avons trouvé d'autre moyen certain de remédier à cet inconvénient que de faire fabriquer des pots construits de manière à laisser sortir une partie des racines sans que les vers blancs puissent s'y introduire(1).

---

(1) Les pots les plus convenables pour cultiver la fraise des Alpes, soit à l'air libre ou sous châssis, sont des pots de 15 centimètres, fabriqués chez M. Follet, rue des Charbonniers, à Paris. Ils ont quatre ouver-

Les fraisiers empotés dans ce but, et destinés à fructifier à l'air libre, seront mis en place à la fin de mars, soit sur trois lignes au pied d'un mur exposé au midi, soit dans l'intérieur des carrés, sur une plate-bande de 1 mètre 33 centimètres de large, rayonnée de quatre lignes; les pots seront distribués sur les lignes à 33 centimètres de distance, et en échiquier. Le terreau ou la terre dans laquelle on les enfoncera sera très riche et bien préparée, afin que les racines soient excitées à sortir par les quatre longues fentes que l'on a fait pratiquer à ce dessein au fond des pots ; autrement, si les racines y étaient confinées, les plantes ne fleuriraient que pendant cinq ou six semaines, puis elle dépériraient ; mais lorsque les nombreuses petites racines qui sont autour de la plante se trouvent secondées par d'autres qui ont la liberté de s'étendre au dehors, on voit la plante continuer à se couvrir de fleurs et de beaux fruits jusqu'à ce que les gelées viennent en arrêter la végétation. Les fentes de ces pots sont ménagées de manière à laisser sortir les racines sans que les vers blancs puissent s'y introduire. Il est à propos d'ajouter que les pots ne doivent être enfoncés dans la terre que jusqu'à la moitié de la moulure, pour que les racines ne puissent sortir dessus les pots et faciliter l'entrée aux vers blancs.

Lorsque les pots seront enfoncés dans le sol, on gouvernera les plantes comme si elles étaient mises en pleine terre ; seulement les arrosements seront plus fréquents

---

tures longitudinales, dont deux, prolongement l'une de l'autre, partagent le fond du pot en deux, en remontant à 10 centimètres sur les côtés ; les deux autres fentes sont également pratiquées sur la carre, s'approchant du centre, mais sans partager le fond comme le font les deux premières. Ces ouvertures sont faites avec une scie, dont la voie a les dimensions voulues ; les pots sont ainsi sciés lorsque la terre est assez sèche pour être mise au four.

et toujours bien réglés. Nous avons remarqué que le fraisier des Alpes mis en pot produisait moins de filets, moins de feuilles, mais beaucoup plus de fruits que ceux mis en pleine terre; c'est pourquoi nous n'espaçons les pots sur la plate-bande que de 35 centimètres en tous sens.

Au mois d'octobre, on dépotera ces fraisiers pour les remplacer par d'autres pris dans la pépinière. Les fraisiers dépotés seront plantés en pleine terre, tels qu'ils sont, sans rafraîchir les racines. Ils seront plantés à 50 centimètres sur la ligne, les lignes écartées de 35 centimètres. Ces fraisiers ainsi plantés produisent très abondamment de très beaux fruits pendant six semaines environ, après quoi ils déclinent; mais ils ont donné le temps d'attendre que le jeune plant soit en plein rapport.

D'après beaucoup d'observations et d'expériences comparées, nous avons acquis la certitude que la fructification des fraisiers en pots est plus hâtive et plus abondante que celle qui s'opère communément en pleine terre; nous n'hésitons pas, d'après les bons résultats que nous avons obtenus, de conseiller aux amateurs qui cultivent le fraisier des Alpes en pleine terre de faire mettre en pots chaque année un certain nombre de touffes élevées en pépinière, même lorsqu'il ne serait pas nécessaire de prendre des précautions contre les vers blancs.

Observations générales.

Quelques personnes plantent le fraisier en bordure; nous ne conseillons point cet usage, parce que les résultats d'une telle plantation sont toujours très peu favorables. Le meilleur parti que l'on puisse tirer du fraisier planté isolément est de s'en servir pour garantir les dahlia des vers blancs; dans ce cas on prépare dès le mois de mars le terrain destiné aux dahlia, on marque les places qu'ils doivent oc-

cuper, et l'on plante entre ces places des fraisiers levés en motte que l'on a laissés à cet effet dans la pépinière. Les fraisiers que les vers blancs laissent intacts produisent abondamment, parce qu'ils profitent de la culture et des arrosements donnés aux dahlia. Cette faculté de lever le fraisier en motte a encore l'avantage, lorsque les terres sont fortes et sujettes à se sceller, de permettre de faire au printemps la plantation sur un terrain fraîchement labouré, et non battu par les pluies de l'hiver. Nous avons été à même de voir combien le fraisier profite lorsqu'il est planté ainsi au printemps, dans une terre fraîchement remuée.

Nous pensons que cette notice rendra plus vulgaire la culture perfectionnée du fraisier, en ce qu'elle convaincra les jardiniers de la nécessité d'élever cette plante en pépinière par deux repiquages, aussi bien pour être mise en pleine terre que pour être forcée dans les serres. Nous répéterons que ce n'est point le grand nombre de fraisiers plantés selon la routine ordinaire qui garantit au propriétaire une jouissance assurée; trois cents touffes élevées chaque année en pépinière suffiront amplement, avec les trois cents qui ont déjà produit l'année précédente, à la consommation journalière d'une famille peu nombreuse. Cette quantité de plants occupera peu de terrain, peu de temps pour l'entretien et aussi pour la cueillette, d'autant plus que chaque jeune touffe est toujours garnie de beaux fruits.

De la récolte.

La cueillette se fera de grand matin, même pendant la rosée. On évitera de manier les plantes lorsqu'elles sont exposées aux ardeurs du soleil; la cueillette sera toujours terminée entre huit et neuf heures du matin au plus tard. On détachera le fruit avec la queue; non seulement il se con-

serve mieux, s'affaisse moins dans le transport ; mais encore, lorsque les queues et les calices restent sur les tiges, celles-ci se dessèchent moins promptement, et absorbent, au préjudice de la plante, une quantité de sève qui pourrait être mieux employée.

Quelques auteurs étrangers recommandent de supprimer les dernières fleurs des grappes, afin, disent-ils, de faire grossir davantage les premiers fruits. Quoique la théorie semble approuver cette pratique, nous la considérons comme tout à fait inutile et même nuisible. Nous pensons que les fruits qui, par leur position sur la plante, doivent nécessairement mûrir les premiers, n'ont rien à gagner de la suppression de ceux qui mûrissent après. Ce serait donc sans dédommagement que l'on se priverait de la récolte des derniers fruits.

Une des principales conditions de la culture perfectionnée du fraisier consiste à concentrer ses racines : car plus une touffe peut en être environnée, plus elle devient productive. Cette assertion a pour appui les observations que nous avons faites, notamment sur un grand nombre de touffes de fraisiers des Alpes qui avaient fleuri sous châssis depuis le mois d'avril, et ensuite à l'air libre jusqu'aux gelées, qui n'eurent lieu, cette année 1838, qu'à la fin de décembre. Trois cents touffes de ces fraisiers ayant été dépotées au mois d'octobre pour être mises en pleine terre, comme expérience, toutes ont présenté une masse d'innombrables racines, très déliées et très serrées les unes sur les autres ; ces racines tapissaient plus particulièrement le pourtour des pots, et s'étaient emparées de la place que la terre y occupait. Si l'on nous demande combien ces racines auraient pu encore se multiplier sans que la fructification de la plante en eût été altérée, nous répondrons qu'il doit suffire à nos jouissances que la durée d'une fructification ainsi conduite n'ait pour terme que les rigueurs ordinaires

du climat ; cependant il est plus que probable qu'une interruption de végétation dans ces plantes occasionnée par une cause quelconque entraînerait la destruction d'une grande partie de leurs petites racines; c'est ce qui nous fait recommander la plus grande exactitude dans les arrosements.

En résumé, on sèmera, chaque année au mois de mai, le fraisier des Alpes, puis dans les premiers jours de juillet on repiquera le plant de semis, et à son défaut des filets pris sur des plantes provenues du semis de l'année précédente. Au commencement du mois d'août, on lèvera en motte les plantes repiquées, pour leur donner plus d'espace. Enfin, à la fin d'octobre, on mettra en pots ou en place les fraisiers élevés dans la pépinière. Si la terre du jardin était forte, elle pourrait se trouver battue et trop scellée après l'hiver; dans ce cas on attendra au printemps pour mettre le plant en place sur une plate-bande fraîchement labourée.

Ce dernier paragraphe eût suffi aux jardiniers habitués à suivre nos indications ; c'est pour les autres que nous nous sommes cru obligé d'étendre autant l'article du fraisier, croyant nécessaire d'appuyer chacune de nos assertions par des faits positifs ; nous avons même cru indispensable à leur conviction de les faire entrer avec nous dans les voies de perfectionnement que nous avons suivies à cet égard. En outre, après avoir souvent recommandé d'étudier avant tout la nature de la plante que l'on désire cultiver, nous avons voulu, par cet article, laisser aux jeunes cultivateurs un canevas dont ils puissent s'aider pour étudier la végétation des plantes dont ils auront à s'occuper.

Nous avons remarqué dans les divers établissements que nous avons souvent visités, et dans lesquels on s'occupe spécialement de la culture du fraisier, que presque dans tous on ne sème la fraise des Alpes que pour en obtenir des filets. On n'y fait en général qu'un seul repiquage,

qu'on lève en motte pour le mettre en pots ou en pleine terre ; aussi tous ces cultivateurs sont d'avis que le plant de semis est trop vigoureux pour fructifier abondamment. Aucun n'emploie le plant de semis pour la pleine terre, sinon pour en obtenir des filets. Ces cultivateurs ne conservent jamais une seconde année une plantation qui a déjà produit. Beaucoup réunissent, lors du repiquage, deux, trois et même quatre brins, pour en faire une seule touffe. Nous pensons à cet égard que le désir de beaucoup récolter pourrait les abuser. La plupart disposent leurs plantations en pleine terre de manière à les couvrir avec des châssis ; les plus éclairés mettent les plantes en pots, c'est le petit nombre. Dans ces établissements on ne cultive guère que la fraise des Alpes ; la Keen's seedling commence à s'y introduire ; l'Elton n'a pas eu de succès chez ceux qui n'ont pas étudié la manière particulière de végéter de cette plante et qui ont voulu la traiter comme ils traitent la Keen's. Ces cultivateurs profitent de leurs serres et de leurs bâches à ananas pour forcer les fraisiers ; ils introduisent dans les serres deux rangées de pots, l'une sur le devant, l'autre sur une tablette également très rapprochée du verre ; ceux qui ont voulu placer une troisième tablette contre le mur ont été forcés d'y renoncer, les fraisiers s'y trouvaient trop éloignés des vitraux. Ils ont aussi des bâches qui ne servent que pour forcer le fraisier. Nous avons remarqué que ces cultivateurs placent des soucoupes sous les pots qu'ils introduisent dans les serres chaudes, pour recevoir l'eau des arrosements qui s'écoule par le fond des pots ; ils ont soin même d'entretenir toujours un peu d'eau dans ces vases, qui ont deux objets, celui de la propreté et celui de maintenir frais le fond de ces pots. On se tromperait beaucoup si l'on pensait pouvoir se dispenser d'arroser par dessus les pots.

Quant à l'époque où l'on commence à mettre en végéta-

tion les fraisiers que l'on veut forcer, elle est variable et dépend de la volonté de chaque cultivateur. Celle que nous avons indiquée est adoptée par les jardiniers qui ne manquent presque jamais leur saison, parce qu'ils se contentent d'avoir terminé leurs récoltes lorsque celles de la pleine terre commencent. Les jardiniers qui mettent plus tôt leurs plantes en végétation peuvent gagner beaucoup, mais ils ont moins de chances de succès, et il leur arrive trop souvent de manquer leur saison; alors ils recommencent avec d'autres plantes qui fructifient plus tardivement que celles de leurs confrères qui ont eu moins d'ambition.

Nous avons cru utile de faire connaître le degré d'avancement où est arrivée à l'époque où nous écrivons la culture du fraisier, telle qu'elle est pratiquée par les cultivateurs qui en tirent un grand produit; nous allons signaler par opposition la culture du fraisier pratiquée par la plupart des jardiniers qui ne travaillent pas à leurs frais. Ceux-là ne sèment jamais et ne font point d'élèves de fraisiers en pépinière, ils se contentent de planter à demeure des filets pris souvent sur de vieux pieds épuisés; ils plantent au mois de septembre, lorsque les chaleurs sont passées, afin que la reprise soit plus assurée. Ces filets donnent quelques fruits dans le courant de juillet; mais, comme ces jardiniers ignorent l'utilité de sacrifier les premières fleurs qui paraissent sur les jeunes plantes avant qu'elles aient acquis la force nécessaire pour continuer d'en produire utilement, ils s'empressent de récolter le peu de fruit qui se présente, ce qui énerve les jeunes fraisiers; aussi cessent-ils de fleurir avant la fin de la saison. Il résulte de cette manière d'agir qu'au lieu de récolter en mai pour toujours continuer, ces jardiniers ne commencent à récolter qu'en juillet pour cesser presque aussitôt, laissant, pour la récolte de l'année suivante, des plantes trop âgées, avortées, qui ne mûrissent jamais parfaitement leurs fruits. Ce qui étonne le plus dans

la conduite de ces jardiniers, c'est qu'ils travaillent chaque année de la même manière, sans être corrigés par l'expérience, ni même par la honte de voir leurs voisins, de simples maraîchers, venir régulièrement offrir leurs récoltes de fraises depuis le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne.

DE LA KEEN'S SEEDLING.

La Keen's seedling fleurit naturellement une seule fois dans l'année. Les tiges sont grosses, longues de 5 centimètres; les montants ont à peu près 12 centimètres; ils se subdivisent en plusieurs rameaux, qui se subdivisent eux-mêmes. Quelquefois la tige a moins de 3 centimètres de long; alors les montants, étant plus près de la souche, présentent un groupe de fleurs plus concentrées.

Les fleurs paraissent avant que les nouvelles feuilles soient entièrement développées; elles sont d'un blanc pur, grandes, à pétales larges et arrondis; elles exhalent, sous les bâches, une légère odeur d'aubépine.

Les feuilles, peu nombreuses, sont luisantes, plissées, plus longues qu'ovales, bordées de larges dents aiguës; elles sont assez inclinées pour laisser le cœur de la plante exposé à l'air et au soleil. Les pétioles sont inclinés, longs, gros et très lisses. Lorsque les feuilles ont atteint leur développement, elles sont sujettes, selon les localités, à prendre des taches de rouille; ce qui se fait remarquer dans les cultures de Versailles, mais bien moins dans celles de Paris. Ces taches ne paraissent avoir aucune influence fâcheuse sur la qualité des fruits.

Les fruits sont très gros, d'une forme conique; mais il arrive souvent qu'ils sont monstrueux, aplatis par le bout. Chaque tige en produit de dix à vingt, mais les dernières

fleurs avortent souvent. Le pédoncule est long, il facilite l'opération des confiseurs qui glacent ces fraises. Lorsque le fruit est mûr, le centre est marqué par un point très rouge, environné d'une chair blanche qui rougit de plus en plus en approchant de la circonférence ; le fruit extérieurement, lorsqu'il est mûr, est d'un rouge très foncé dans tout son pourtour, luisant comme s'il était verni ; la chair est ferme, compacte, douce, succulente et très parfumée. Cette variété est aussi hâtive que la fraise des Alpes, soit sous verre, soit en plein air. La durée de son rapport est de huit jours sous verre et de quinze en pleine terre. La construction de cette plante et la manière dont elle végète la rendent éminemment propice à être forcée, les boutons à fleurs n'étant jamais privés par les feuilles de l'action de l'air et du soleil. Elle est d'autant plus productive que l'on peut empoter de très fortes touffes âgées de deux à trois ans.

Les variétés qui fleurissent naturellement une seule fois chaque année émettent leurs moyens de production l'un après l'autre, d'une manière très tranchée : d'abord la fructification, puis les filets. La végétation du printemps ne produit ordinairement sur la Keen's seedling que les feuilles absolument nécessaires au développement des tiges et des fleurs ; ce n'est qu'après que les fruits ont déjà acquis une certaine grosseur que la plante commence à pousser des filets et de nouvelles feuilles, c'est alors qu'elle forme de nouveaux cœurs et qu'elle prend une plus grande étendue.

L'observation nous a fait connaître que l'on ne pouvait trop tôt mettre en pépinière les filets de la Keen, autrement cette plante ne produit qu'un seul montant qui ne donne que très peu de fruit, deux ou trois; ce n'est que l'année suivante qu'elle rapporte abondamment et qu'on la met en pot à l'automne pour être chauffée. Nous avons pensé que pour obtenir des filets plus hâtivement il suf-

firait de supprimer sur les pieds-mères les tiges à mesure qu'elles paraîtraient ; en effet, toutes les plantes que l'on a ainsi empêchées de fleurir ont immédiatement produit des filets que l'on s'est empressé de mettre en pépinière. Ces plantes n'ont cependant pas été jugées, au mois d'octobre, encore assez fortes pour être empotées ; mais, étant mises en pleine terre pour attendre, elles y ont fructifié beaucoup plus abondamment que celles provenues de filets plus tardifs.

Nous venons de voir que l'obstacle apporté au développement des fleurs a eu pour résultat immédiat l'émission plus hâtée des filets. Ce fait nous a donné lieu de présumer qu'un empêchement semblable apporté au développement des filets serait immédiatement suivi d'une seconde floraison. L'application de cette pensée a été faite sur plus de deux cents touffes de Keen, qui, aussitôt après leur fructification sous bâches, ont été privées d'eau, afin d'en arrêter la végétation. Lorsque ces touffes ont été presque fanées, on les a dépotées et mises en pleine terre en supprimant une partie des feuilles, mais sans rien retrancher aux racines. Cette opération a été faite à la fin de juin ; les plantes ont promptement recommencé une nouvelle végétation qui s'est d'abord annoncée par des fleurs ; on a favorisé leur développement, qui a produit des fruits dans les premiers jours d'août, seconde fructification aussi belle et peut-être plus abondante que la première.

D'après ce fait, exposé avec assez de détail pour que chacun puisse facilement le répéter, il résulte que les variétés de fraisiers qui ne produisent naturellement qu'une seule fois chaque année produiront désormais deux récoltes, au gré des cultivateurs qui voudront prendre la peine de détourner à leur profit l'ordre naturel de la végétation de ces variétés. Chaque année, depuis trois ans, nous obtenons ainsi une seconde récolte ; cette année encore

M. Truffaut a bien voulu nous envoyer le dépotage de plus de cinq cents touffes de Keen, qui venaient de produire sous ses bâches une récolte admirable et très lucrative pour lui, et qui en ont produit immédiatement une seconde chez moi en pleine terre.

La reproduction par filets aura nécessairement lieu pour les variétés qui ne se reproduisent pas constamment les mêmes par la graine. On ne prendra de filets que sur de jeunes plantes; on les plantera deux à deux, en pépinière, où ce plant subira deux transplantations en motte.

Au mois d'octobre on plantera sur des plates-bandes de 1 mètre 35 centimètres de large, rayonnées de quatre lignes, les touffes de Keen élevées en pépinière; on les plantera à 50 centimètres de distance sur les lignes; on empêchera de fleurir celles sur lesquelles on voudra prendre des filets; ce n'est qu'au mois d'octobre suivant que l'on lèvera les mêmes plantes en motte pour les empoter et plus tard les chauffer.

Si le plant de Keen était destiné à fructifier en pleine terre et à y rester deux ou trois ans, on l'espacerait à 50 centimètres en tous sens.

Vers les premiers jours de février on introduira dans les serres chaudes et sous les bâches les pots contenant la Keen. On nettoiera et on débarrassera la plante des feuilles mortes ou avariées; puis on lavera les pots avant de les ranger sur les tablettes, qui seront très rapprochées des vitraux. On introduira aussi les pots sous les bâches, on ne placera que quatre pots de Keen sur chaque banquette par panneau.

Cette plante, dans les serres ou sous les bâches(1), ne nécessite pas la surveillance et les soins qu'il faut avoir pour

(1) Les bâches sont chauffées à l'eau chaude par un appareil du prix de 250 fr., qui suffit pour chauffe une étendue de 20 mètres de longueur sur un mètre 50 centimètres de largeur, et un mètre réduit de profondeur.



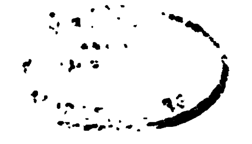
le fraisier des Alpes, dont le feuillage, tendre, nombreux et élancé, peut, lorsqu'il est offensé, avarier promptement toute la plante et la faire avorter. Le feuillage de la Keen ne s'élève pas, il est d'abord très peu nombreux, laisse à découvert le cœur de la plante, qui fleurit avant l'émission de nouvelles feuilles. Cette plante est très favorable au cultivateur qui veut la chauffer, parce qu'il peut empoter, comme nous l'avons déjà dit, de très forts pieds qui donnent jusqu'à six ou sept montants, sans que le feuillage soit un obstacle à une floraison aussi abondante et toujours précoce.

On peut espérer que les fraisiers Keen mis en végétation sous bâche ou dans les serres au commencement de février offriront leurs fruits vers le 15 avril. La récolte de la Keen sera terminée vers le 10 mai.

Les touffes qui auront fleuri dans la serre chaude seront détruites après la récolte. Celles qui auront fructifié sous bâches seront privées d'eau et de chaleur, et lorsque la végétation sera arrêtée on les dépotera pour les mettre en pleine terre, où elles donneront une seconde récolte; puis, au mois d'octobre, on pourra lever ces plantes en motte, les empoter, pour être encore une fois forcées dans les serres ou sous bâches.

Lorsque la Keen est plantée en pleine terre pour y rester, ce n'est que la seconde année qu'elle produit très abondamment. Nous avons obtenu, après la première récolte en pleine terre, une seconde récolte, en supprimant les feuilles aussitôt après la première récolte; mais les fleurs n'ont pas noué en aussi grande quantité que sur les plantes qui avaient produit sous bâches et que l'on avait dépotées; cependant ce moyen de faire fleurir une seconde fois des plantes qui ont fructifié une première fois en pleine terre mérite qu'on s'en occupe.

Si on désire obtenir par les semis de nouvelles variétés



de la Keen ou de l'Elton, on se conformera, pour la récolte des graines, pour les semer, et pour l'éducation du plant en pépinière, à ce qui a déjà été indiqué à cet égard pour le fraisier des Alpes.

L'ELTON DE M. KNIGHT.

L'Elton fleurit naturellement une seule fois dans l'année; ses tiges sont grosses, velues, longues de 3 centimètres environ; les montants ont à peu près 5 centimètres de long, ils se divisent en plusieurs rameaux.

Les fleurs paraissent après l'émission des feuilles; elles sont lentes à se développer, sont d'un blanc mat, de moyenne grandeur; les pétales arrondis; les divisions du calice sont oblongues et réfléchies; chaque tige produit de huit à quinze fleurs, qui ne sont pas sujettes à couler, toutes mûrissant successivement, ce qui prolonge la durée des récoltes.

Les feuilles sont rondes, glauques, velues, dentelées profondément, nombreuses et verticales; les pétioles sont raides, droits, couverts de longs poils très nombreux, qui se teignent en rouge, à leur base sont de grandes stipules allongées et aiguës. Le feuillage de ce fraisier contraste avec celui de la Keen; il est net, d'un vert doux et uni qui le fait distinguer de tous les autres; il dérobe le cœur de la plante aux influences de l'air, ce qui est un obstacle, lorsque cette plante est devenue un peu forte, à ce qu'on puisse l'introduire avec avantage dans les serres.

Les fruits sont gros, allongés, ordinairement très bien faits; chaque tige en produit de huit à quinze, qui mûrissent tous successivement; le pédoncule, long, fait rechercher ce beau fruit par les glaciers, qui en tirent un parti admirable. La chair intérieurement est très rouge, le centre est marqué d'un point encore plus rouge, autour duquel règne

un filet blanc; tout le pourtour extérieur du fruit est d'un rouge brillant et vernissé lorsque la fraise est mûre; sa chair est ferme, douce, succulente, et n'a nullement l'acidité que quelques personnes qui l'ont décrite lui ont trouvée; il est probable que ces personnes n'ont pas eu à leur disposition des fruits bien mûrs. L'Elton est plus tardive de trois semaines au moins que la Keen. C'est une des fraises les plus belles et les plus productives que nous possédions, soit cultivée en serre, soit cultivée en pleine terre.

L'Elton se propage par les filets, comme tous les fraisiers qui ne se reproduisent pas les mêmes par la semence; on les pique en pépinière deux à deux. Il n'est pas nécessaire, comme pour la Keen, de se hâter de mettre en pépinière les filets de l'Elton destinés à être chauffés. Ces plantes seront toujours assez fortes au sortir de la pépinière pour être empotées; on choisira même pour cet usage les touffes les moins fortes; il n'en sera pas de même pour celles qui sont destinées à fructifier en pleine terre. On conçoit que le volume du feuillage de l'Elton, déjà peu favorable à la floraison de cette plante, lui devienne tout à fait contraire lorsqu'il se trouve augmenté dans son développement par la chaleur de la serre. Beaucoup de jardiniers, ayant voulu traiter l'Elton comme la Keen, n'ont pas réussi et ont renoncé à la cultiver, la regardant comme venant mal et peu productive. S'ils eussent étudié sa végétation, ils ne se seraient pas privés, par ignorance, d'une plante aussi belle que productive.

Nous répéterons que la végétation de l'Elton commence par le développement de ses feuilles, qui sont nombreuses, affectant une direction verticale; ensuite paraissent lentement les tiges, les fleurs et les fruits, puis les filets. La marche lente que suit cette végétation indique assez au cultivateur qu'il doit préférer, pour forcer ce fraisier, de jeunes plantes à des plantes plus fortes et plus âgées; le feuil

lage épais de celles-ci deviendrait dans la serre un obstacle au développement des fleurs. Le cultivateur doit encore observer que, la floraison de cette plante étant lente à se former, on la ferait avorter si on la forçait trop brusquement par une température d'abord trop élevée; ce qui indique que la serre à ananas ne lui convient point. Ces observations n'ont point échappé à un cultivateur aussi distingué que M. Truffaut, qui obtient de l'Elton, chauffée sous ses bâches, des quantités considérables de très beaux fruits, doux, juteux, succulents et savoureux, dont il tire tous les ans un grand produit. Très peu d'horticulteurs traitent les plantes avec autant de discernement et de bonheur que MM. Truffaut père et fils. L'épais feuillage n'empêche dans la serre que la formation de la fleur, il n'est pas un obstacle à la maturité du fruit lorsqu'il est noué, puisque les grappes chargées de fruits pendent le long des pots, et se trouvent exposées au soleil; mais, nous le répétons, la floraison de cette plante doit s'opérer lentement pour venir à bien.

Au mois d'octobre on lèvera en motte, dans la pépinière, les touffes d'Elton, soit pour les empoter, soit pour les planter définitivement en pleine terre. On choisira pour empoter les touffes les moins grosses; celles destinées à la pleine terre seront plantées sur des plate-bandes rayonnées de quatre lignes, espacées entre elles de 50 centimètres, et on les placera sur les lignes à 50 centimètres les unes des autres.

Vers les premiers jours de février on introduira sous les bâches les pots contenant les Elton, on les mettra en végétation par une chaleur très douce, que l'on ne s'empressera point d'augmenter, afin de donner aux fleurs le temps de se former; une forte chaleur d'abord ne serait profitable qu'aux feuilles. Nous bornerons nos conseils à cette seule observation, dans ce qui concerne la conduite à tenir pour la culture de la plante sous bâche.

L'Elton, mise en végétation dans les premiers jours de février, ne donnera ses fruits que dans les premiers jours de mai ; toutes les fleurs venant à nouer, la récolte se prolonge jusqu'en juin.

L'Elton, mise en pleine terre, offrira des fruits quelques temps après les premières récoltes de la quatrième saison, et continuera de produire jusqu'au temps où le fraisier des Alpes recommence à se couvrir de fruits. Ce fraisier réussit parfaitement en pleine terre, où il peut rester deux ans ; il y produit abondamment, même la première année, surtout si les filets ont été mis de bonne heure en pépinière.

Nous possédons depuis cette année la British queen et la Victoria queen, que les pépiniéristes anglais nous ont signalées comme des plantes très supérieures à celles que l'on a déjà. Nous attendons leurs produits pour les juger.

FRAISIER DE MONTREUIL.

Ce fraisier est cultivé à Bagnolet, Sceaux, Charonne, Châtou et autres communes environnant la capitale, où elle est vulgairement connue sous le nom de *dent de cheval*. Cette fraise est grosse, difforme, d'un beau rouge; la chair en est sèche, sans saveur ni parfum; mais la plante est peu délicate, et supporte jusqu'à un certain point le manque d'eau. Ce fraisier produit beaucoup pendant le courant de juin et une partie de juillet, après quoi il cesse jusqu'à l'année suivante. Les glaciers et les confisieurs n'emploent la fraise de Montreuil qu'à défaut d'autres; cependant cette variété, malgré le peu de qualité de ses fruits, sera toujours préférée au fraisier des Alpes par les cultivateurs qui s'occupent spécialement de la culture du pêcher, ou autres cultures analogues; attendu que le fraisier des Alpes, étant beaucoup plus délicat, produirait moins entre leurs mains que celui de Montreuil; en outre, pendant la saison du

palissage et celle de la cueillette des pêches, il serait impossible à ces cultivateurs de trouver le temps nécessaire à la récolte journalière des fraises. Ceci explique suffisamment comment les jardiniers de Montreuil ne peuvent profiter des avantages qu'offre ailleurs la culture du fraisier des Alpes. Nous ne nous étendrons pas davantage sur une variété dont nous ne conseillons pas la culture. Nous pensons que l'Elton pourrait la remplacer avec beaucoup d'avantages.

DES INSECTES ET DES MALADIES DU FRAISIER.

Les insectes nuisibles au fraisier sont les larves du hanneton, appelé ver blanc ; les loches, les limaçons, les limaces et les cloportes, qui attaquent les fruits dans les bâches ou sous les châssis. C'est la nuit que l'on peut faire la chasse à ces insectes et parvenir facilement à les détruire ; quant aux vers blancs, nous ne connaissons point de plante qu'ils préfèrent au fraisier et dont on pourrait se servir pour les en détourner. Nous pensons que les cultivateurs ne pourront se garantir des ravages occasionnés par les vers blancs qu'en détruisant les hannetons ou en les éloignant de leurs cultures. Lorsqu'un pied de fraisier est attaqué par le ver blanc, on s'en aperçoit au feuillage qui se flétrit ; dans ce cas nous conseillons d'arracher la touffe pour chercher avec facilité les vers et les détruire. Il est inutile de replanter une touffe qui a été fatiguée par les vers blancs ou autrement ; on a dû laisser dans la pépinière des plants destinés à réparer les dégâts occasionnés par les vers blancs.

Nous nous sommes aperçu que les punaises des jardins, lorsqu'elles sont encore très petites, s'attachent sur les fruits de l'Elton, qui sont mûrs à cette époque. Nous n'avons pas trouvé de fruits entamés, mais le nombre considérable de ces petits insectes qui couvrent les fruits en fait désirer la

destruction. Ces petits insectes paraissent ronds et très rouges ; ils sont conduits par les gros, qui sont longs, plats, rayés de rouge et de noir.

Le fraisier est sujet à une maladie qui s'annonce d'abord sur les feuilles du pourtour des touffes ; ces feuilles se fanent, se dessèchent successivement jusqu'au centre de la touffe, ce qui la fait périr. Les racines suivent ou devancent les mêmes progrès de la maladie ; elles perdent d'abord leur chevelu, qui disparaît totalement ; les grosses racines prennent une teinte livide de suie, se dessèchent et meurent. Nous nous sommes assuré de ces faits en arrachant plusieurs touffes de fraisiers à divers degrés d'intensité de la maladie. Quant aux recherches que nous avons faites pour connaître les causes du mal, elles nous portent à croire que son principe est dans les racines, qui se trouvent affectées par des substances qui leur sont pernicieuses, surtout lorsque les eaux pluviales ou les arrosements leur donnent plus d'activité; ainsi les fumiers encore verts, ou qui ne sont pas entièrement dissous et amalgamés avec la terre, seraient la cause la plus commune de cette maladie. Nous avons observé dans un jardin d'une quarantaine de perches, où l'on ne cultive depuis sept années rien autre chose que des fraisiers des Alpes, que la maladie y était commune ; des carrés entiers en sont affectés. Il faut remarquer que l'on est ici dans la nécessité de planter presque toujours sur une terre récemment fumée, tandis que les maraîchers qui cultivent le fraisier dans du terreau consommé ne connaissent point ou presque point cette maladie. Nous ne mentionnons ici que deux observations ; nous pourrions en citer un plus grand nombre que nous avons suivies, toutes nous portent à croire que le fraisier est de la nature des plantes de terre de Bruyère, auxquelles l'engrais végétal convient essentiellement, et que, s'il prospère dans des terres très riches et bien fumées, c'est que

l'engrais animal est mêlé, dissous et confondu avec la terre, avant qu'on y ait planté le fraisier.

Il a paru en 1838 et 1841, dans le *Journal d'agriculture pratique* et dans les *Annales de la Société royale d'horticulture de Paris*, deux articles sur la culture du fraisier. Les préceptes de cette culture diffèrent tellement de ceux que nous venons d'indiquer que nous allons en signaler les différences, afin de donner toute facilité à nos lecteurs de vérifier par eux-mêmes quelle est celle des deux cultures qu'ils leur conviendra d'adopter; nous sommes d'autant plus sollicité à en agir ainsi que les deux articles sont de M. Poiteau. Ce serait de notre part trop de présomption que de croire que, sans donner de très fortes raisons, on suivra nos conseils plutôt que ceux d'un homme aussi expérimenté. Le seul avantage que nous croyons avoir dans cette occasion sur M. Poiteau tient à ce que notre article sur le fraisier est le narré exact de notre culture, pratiquée depuis plusieurs années avec un succès égal à celui qu'obtiennent les jardiniers les plus habiles que M. Poiteau a été visiter, mais dont il n'a vraisemblablement pas répété chez lui les procédés de culture; autrement il se serait aperçu des erreurs qu'il professe dans ses deux articles, et que ne commettent certainement pas les cultivateurs distingués qu'il cite et dont nous avons aussi visité les établissements pour notre instruction.

L'auteur des articles conseille de semer le fraisier des Alpes *en juin et juillet, et, si le plant est dru, de le repiquer à l'âge de six semaines; s'il est clair, de ne le mettre en place qu'à la mi-septembre;* il ajoute *que, si on sème au printemps, on récoltera des fruits à l'âge de six semaines.* D'où il résulterait, d'après cette supposition, qu'il serait inu-

tile de semer en juillet. Nous semons au commencement de mai, et en juillet nous repiquons dans la pépinière tout le jeune plant; puis, au commencement d'août, nous relevons en motte ce même plant pour le planter à de plus grandes distances; enfin, à la mi-octobre ou dans le commencement de novembre, nous levons ce plant en grosse motte, afin de le planter soit en pot, soit en pleine terre pour y rester. Nous traitons le plant de coulants exactement de la même manière que le plant de semis.

C'est *en octobre* que M. Poiteau conseille *de détacher les coulants des maîtres-pieds pour les mettre en place ou en pépinière*. Il rafraîchit les racines et *coupe les plus grandes feuilles*. On vient de voir que nous traitons le plant de coulants comme le plant de semis, mais nous ne coupons aucune feuille, et nous le mettons en pépinière au commencement de juillet.

Dans son second article, M. Poiteau a cru remarquer que *les jardiniers les plus habiles semaient dans le courant de juin en pépinière, qu'ils continuent de soigner ce plant sur place pendant le reste de la campagne, parce qu'il est plus aisé*, ajoute-t-il, *de le garantir là des accidents de l'hiver que s'il était repiqué. En mars ils plantent chacun des plus beaux pieds de ce plant à la distance de 35 centimètres sur 45 centimètres. Dès le mois d'avril ce plant produit des coulants et des fleurs, que l'on démonte soigneusement; on ne permet qu'aux feuilles de croître jusqu'en juin; alors on laisse les fraisiers pousser des fleurs et des coulants. Ce sont ces coulants que l'on plante au mois d'août, soit en pleine terre, soit en pots, afin de donner l'année suivante des récoltes abondantes.* M. Poiteau appelle ces coulants *du troisième âge;* il pense que *les coulants qui se développent en juin sont les plus fertiles.* Nous croyons que cet article est totalement erroné. Nous ne plantons de coulants qu'à défaut de plant de semis, et nous ne prenons

de coulants que sur des fraisiers de semis élevés en pépinière et mis en place à la fin d'octobre après deux repiquages.

Un peu plus loin M. Poiteau conseille *de prendre les coulants sur de vieux pieds que l'on veut détruire;* ce qui suppose que ces pieds sont usés. Nous ne pouvons donc que protester contre ce procédé, aussi bien que contre celui *d'éclater les vieux pieds pour les multiplier.*

M. Poiteau semble croire, d'après l'assertion d'un très célèbre physiologiste anglais, M. Knight, *que les coulants n'épuisent pas les maîtres-pieds et ne nuisent pas à la grosseur et au nombre des fruits.* Il pense aussi *qu'il n'est pas indispensable que les coulants soient enracinés pour faire de bons plants.* M. Poiteau fait dire à Duhamel *que tous les nœuds d'un coulant sont disposés alternativement de manière à produire l'un une nouvelle plante et l'autre un nouveau coulant, de sorte qu'un coulant ne donne qu'à peu près la moitié de jeunes plantes qu'il y a de nœuds sur sa longueur.* Duhamel n'a pu commettre une erreur aussi palpable.

M. Poiteau, contradictoirement à Duhamel, conseille deux choses : 1° *de retrancher les fleurs de l'extrémité supérieure des grappes, dans le but de faire grossir les fruits du bas;* ce qui est une erreur, puisque les fruits du haut ne peuvent nuire en rien à ceux du bas, attendu qu'ils n'existent déjà plus lorsque les autres commencent ; 2° *de supprimer une certaine quantité de hampe, afin que les fruits qui restent sur les hampes conservées soient plus beaux.* Ceci est encore une pratique erronée qui ne laisse aucun dédommagement sensible de la perte qu'elle occasionnerait. Ici M. Poiteau professe d'après une théorie qu'il s'est formée en l'absence de la pratique ; tandis qu'une théorie ne devrait être que l'expression abrégée de la plus saine pratique : autrement les théoriciens croiraient pouvoir prescrire

des lois aux cultivateurs, tandis que les uns et les autres doivent s'éclairer mutuellement.

Après avoir reconnu *qu'en bonne culture on ne doit conserver le fraisier que deux ans*, M. Poiteau ajoute *que*, *la physiologie venant en aide au jardinier, il est possible de conserver les fraisiers en état de fertilité pendant six à huit années en les rechaussant, et que l'expérience a confirmé la vérité de cette théorie.* Nous protestons contre une telle pratique.

M. Poiteau conseille *d'éviter de mouiller les fleurs, les fruits, et même les feuilles du fraisier, parce que les Anglais, qui sont encore nos maîtres*, ajoute-t-il, *dans plusieurs points de culture, prennent toutes les précautions possibles pour ne mouiller que les racines.* Ils conseillent *de placer chaque pot dans une petite terrine, et de verser de l'eau dans la terrine seulement, afin que les fraisiers puissent ne s'imbiber que par les racines, sans être obligé d'arroser par dessus les pots.* M. Poiteau a pu voir, en effet, dans les bâches et dans les serres chaudes de nos cultivateurs, des soucoupes sous les pots; mais elles sont plutôt employées pour la propreté, afin de recevoir l'eau des arrosements qui se font par dessus les pots, et non pour éviter ces arrosements. Nous pensons au contraire qu'il serait nuisible de s'abstenir de mouiller les feuilles, les fleurs, et même les fruits.

M. Poiteau conseille *de planter dès le mois d'août, dans les pots, de forts œilletons destinés à être forcés;* il recommande *de les soigner de manière à ce qu'ils grossissent le plus possible pendant tout l'automne.* Ceci est une grave erreur; l'éducation des plantes doit se faire en pleine terre par plusieurs repiquages en motte; on ne doit mettre dans les pots ou en pleine terre que des plantes toutes formées, ce que nous faisons à la fin d'octobre ou dans les premiers jours de novembre.

M. Poiteau conseille *un procédé indiqué par Lindley, et*

pratiqué, ajoute-t-il, *avec un plein succès au potager de Versailles, pour avoir en août et septembre une récolte de fraises des Alpes au moins aussi abondante que celle de juin. Ce procédé consiste à supprimer jusqu'au mois de juin toutes les hampes et les coulants, et en juin de couper toutes les feuilles rez terre ; on bine profondément*, etc. Ce conseil, s'il était suivi, donnerait une récolte moins belle au mois d'août que la récolte naturelle de juin, et priverait évidemment de la récolte du printemps. Nous pouvons affirmer ce fait, parce que nous avons malheureusement suivi le conseil donné par Lindley.

On ne plante point non plus en pleine terre les plantes que l'on veut chauffer sous des bâches ou sous des châssis, on les plante en pots.

On hâte le fraisier planté en pleine terre en posant dessus des châssis. C'est le verre seul, sans le secours du fumier, qui met les plantes en végétation et les conduit jusqu'à la maturité, qui serait encore beaucoup plus hâtée, si les fraisiers ainsi traités avaient été plantés dans des pots, au lieu de l'être en pleine terre.

Un labour d'un fer de bêche n'est pas non plus suffisant pour planter des fraisiers ; il faut donner un profond labour, et placer le fumier dans le fond de la jauge.

Les plates-bandes sur lesquelles on plante les fraisiers n'ont *pas* 1 *mètre* 35 *ou* 1 *mètre* 70 *centimètres de large*, elles doivent avoir 1 mètre 35 centimètres. Elles ne sont *pas rayonnées de quatre ou cinq sillons ;* elles doivent l'être de quatre, afin que l'on puisse cultiver et récolter avec une égale facilité de chaque côté de la plate-bande, sans y mettre les pieds.

M. Poiteau conseille *de mettre en pots, en août et septembre, trois ou quatre fois plus de fraisiers des Alpes que l'on a de place à leur donner dans les serres, afin de faire au moins trois ou quatre saisons. On commence à chauffer à la fin de*

novembre ou de décembre. On ne fait point trois saisons de fraises, surtout de la fraise des Alpes, qui n'est jamais épuisée avant que la récolte de la pleine terre commence; d'ailleurs trois saisons sont impossibles, puisqu'il faut au moins trois mois d'une saison à l'autre. Il ne sert à rien de mettre des fraisiers en végétation dès le mois de décembre et de janvier, parce que dans ces mois il est ordinairement impossible de renouveler l'air des serres aussi souvent qu'il le faudrait pour faire nouer les fleurs du fraisier. Les plus habiles cultivateurs commencent ordinairement à mettre en végétation leurs fraisiers, soit sous bâches ou dans les serres, vers les premiers jours de février, pour récolter vers le 15 avril. Il est évident que M. Poiteau a été tout à fait induit en erreur à cet égard. Il serait à désirer que toutes les personnes qui écrivent sussent qu'elles ne doivent pas s'en rapporter aux simples renseignements donnés par les cultivateurs, sans les avoir vérifiés eux-mêmes en les mettant en pratique. Cette critique est aussi destinée à faire mieux comprendre combien il est impossible de professer une culture quelconque sans l'avoir soi-même pratiquée avec succès et perfection; c'est ce qui nous fait répéter à la fin de cet ouvrage le vœu que nous avons déjà formé, dans l'intérêt de la science, pour que le ministre, qui nomme des professeurs d'agriculture et d'horticulture sans qu'ils aient subi ni concours ni examen, leur imposât au moins l'obligation d'écrire leurs leçons et de les adresser à toutes les sociétés d'horticulture, afin que parmi les membres de ces sociétés ceux qui s'occupent plus spécialement de telle ou telle culture en particulier puissent, étant consultés par les présidents, donner de bons avis, empêcher les erreurs de se propager et mettre les professeurs à même de produire des cours instructifs pour tous, au lieu de leçons qui, lorsqu'elles ne sont pas stériles, ne sont du moins profitables qu'à un très petit nombre de personnes.

CATALOGUE DES FRAISIERS DÉCRITS PAR M. POITEAU.

1re *Section.* FRAISIERS COMMUNS.

Fraisier des bois à fruit rouge.
— à fruit blanc.
— à fleurs doubles.
— à fleurs simples.
— de Montreuil.
— de Florence.
— des Alpes.
— de Plymouth.
— Buisson.
— de Gaillon.

2e *Section.* FRAISIERS ÉTOILÉS.

Fraisier de Champagne.
— Duchesne.
— de Longchamps.
— de Bargemont.
— hétérophylle.
— de Suède.

3e *Section.* CAPRONS.

Capron commun.
— mâle.
— abricot.
— framboise.
— royal.

4e *Section.* FRAISIERS ÉCARLATES.

Fraisier du Canada.
— de Virginie.
— écarlate d'Autriche.
— — d'automne.

Fraisier écarlate américaine.
— — rose Berry.
— — — noire.
— — — carminée.
— — de la baie d'Hudson.
— — de grappes.
— — oblongs.
— — Gimstone.
— princesse Charlotte.
— écarlate Garnston.
— — nec plus ultra.
— grosse écarl. de M. Knight.
— écarlate Vernon.

5e *Section.* ANANAS.

Ananas de la Caroline à fruit rond.
— — à fruit long.
— de Bath.
— à grandes fleurs.
— à fruits longs.
— de Keen.
— de Maytt.
— Dowton.
— noire de Gibbe.
— Pit maston noire.
— Prince Noir.

6e *Section.* FRAISIERS CHILIENS.

Fraisier du Chili.
— du Chili hermaphrodite.
— Souchet.
— Wilmot.
— du Chili jaune.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LA POMONE FRANÇAISE.

DE LA VIGNE.

DU PÊCHER.

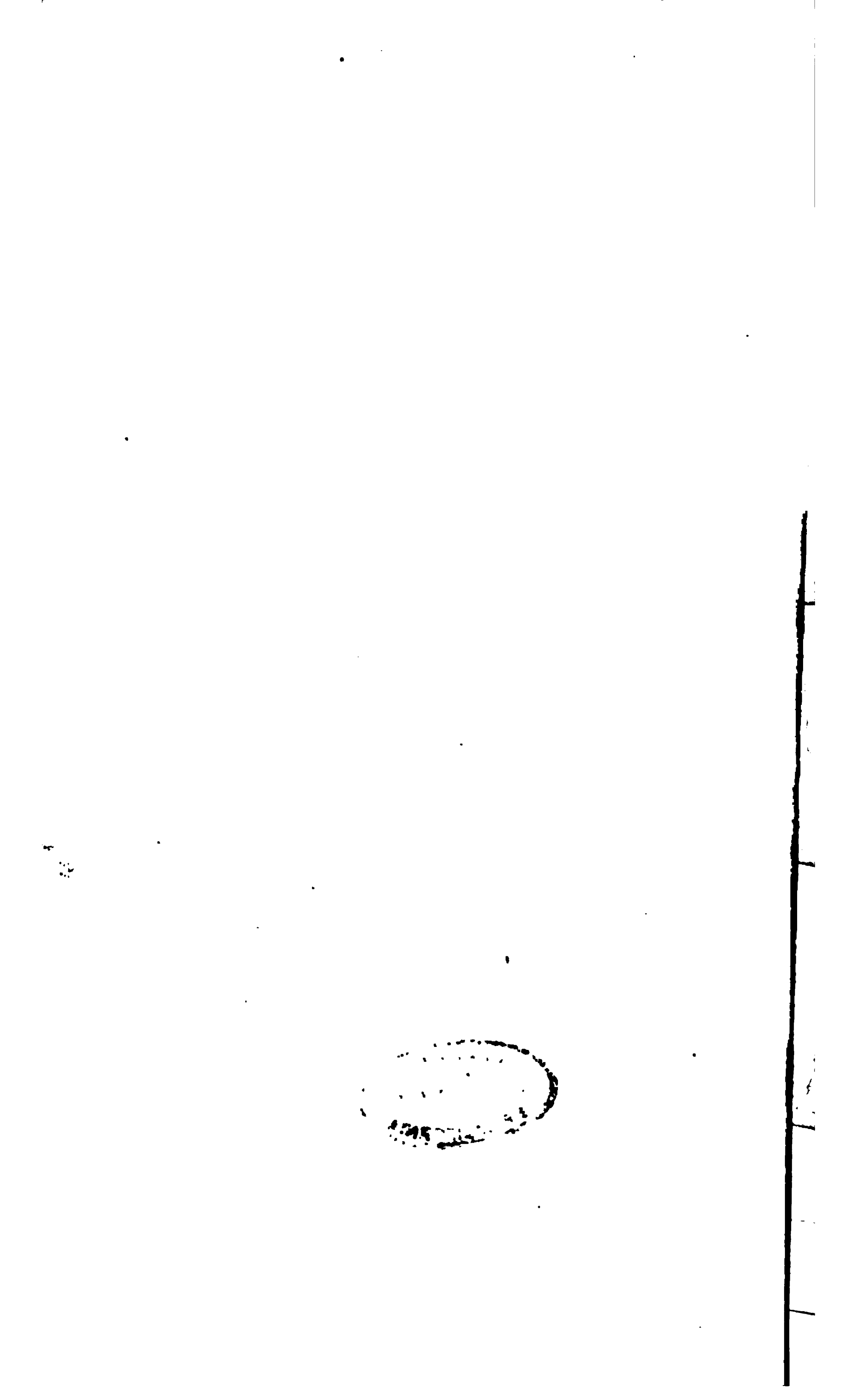
DU POIRIER ET DU POMMIER.

DU PRUNIER.

DE L'ABRICOTIER.

DU CERISIER.

DU GROSEILLER.



Pl. I.

Vi
s'explic
de page

D

E

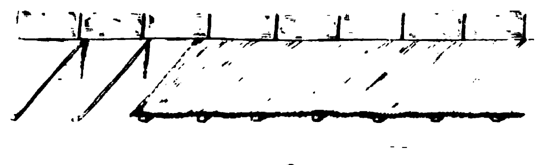
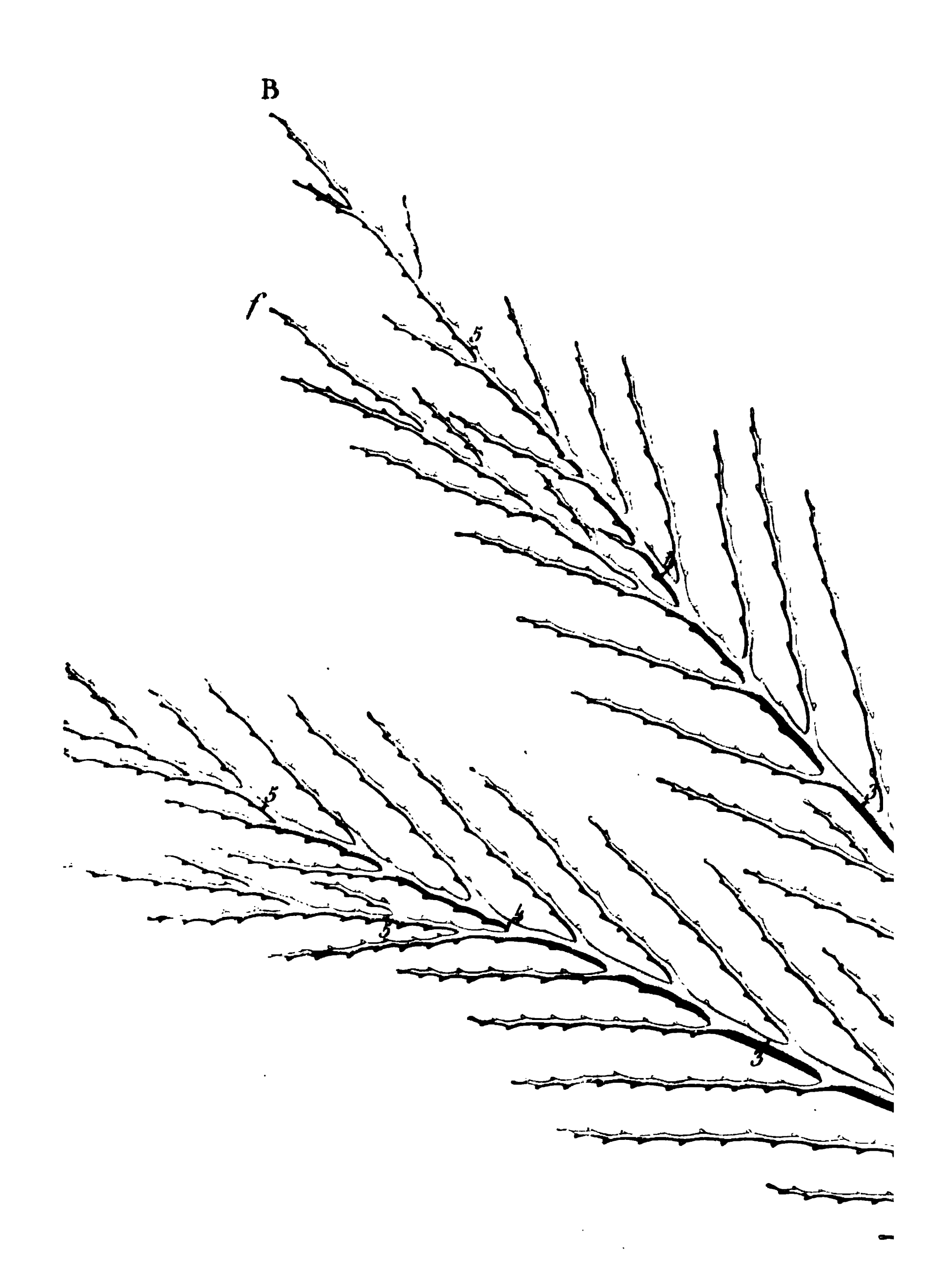


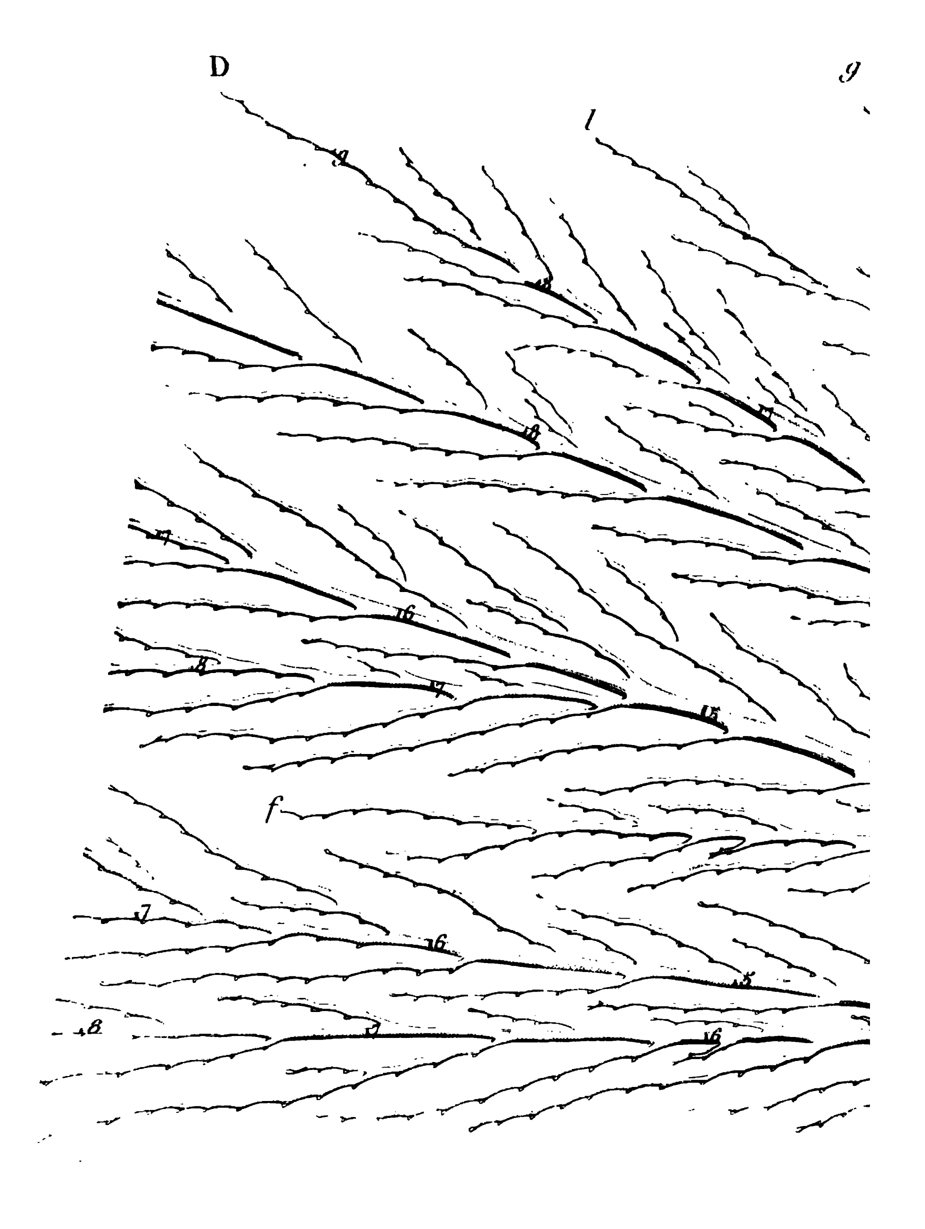
fig. 11.

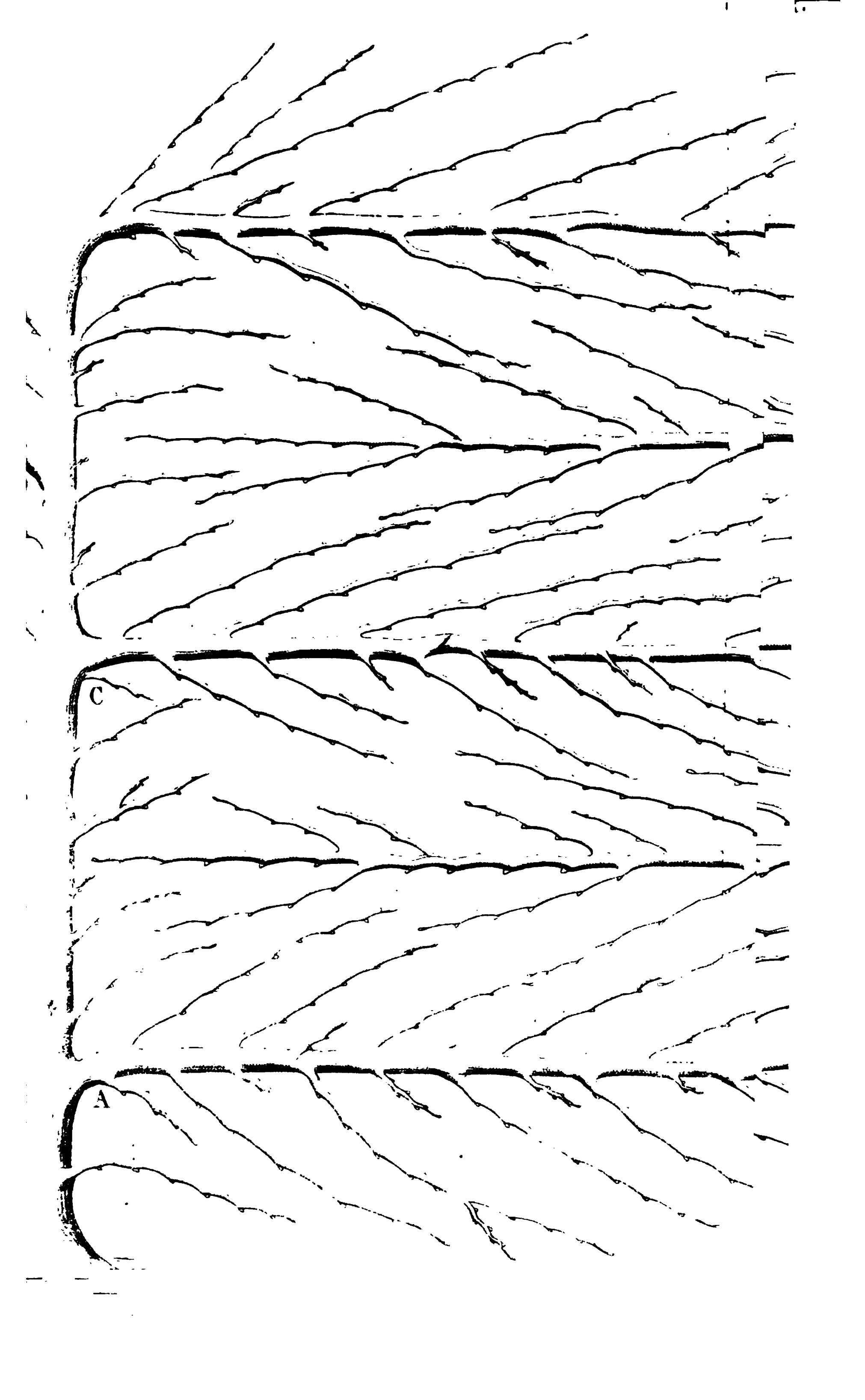
fig

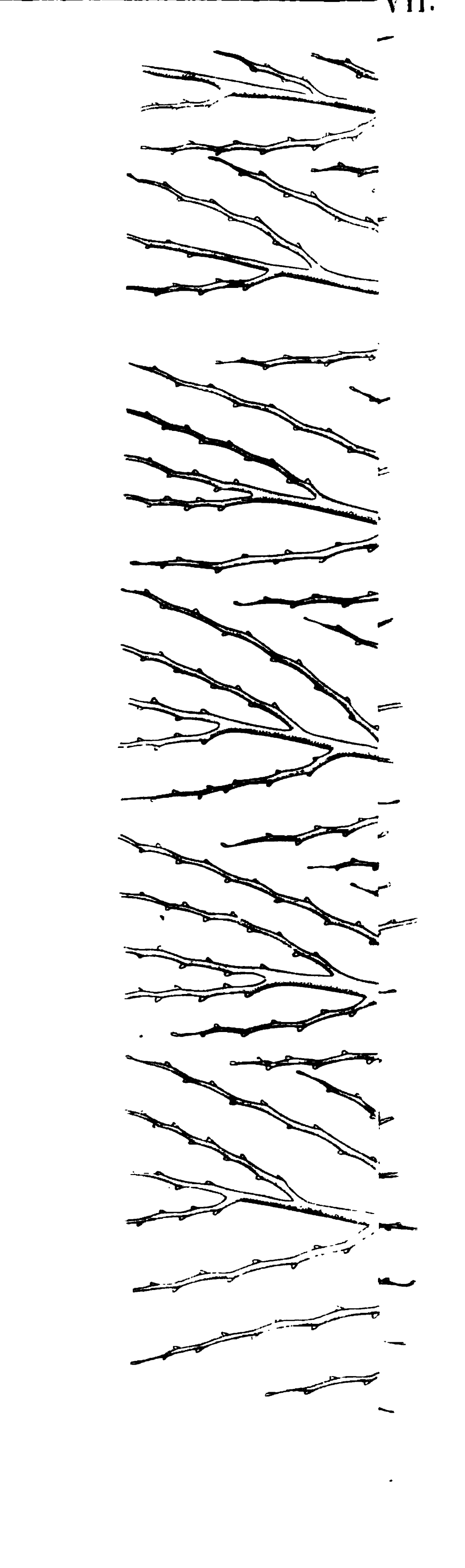


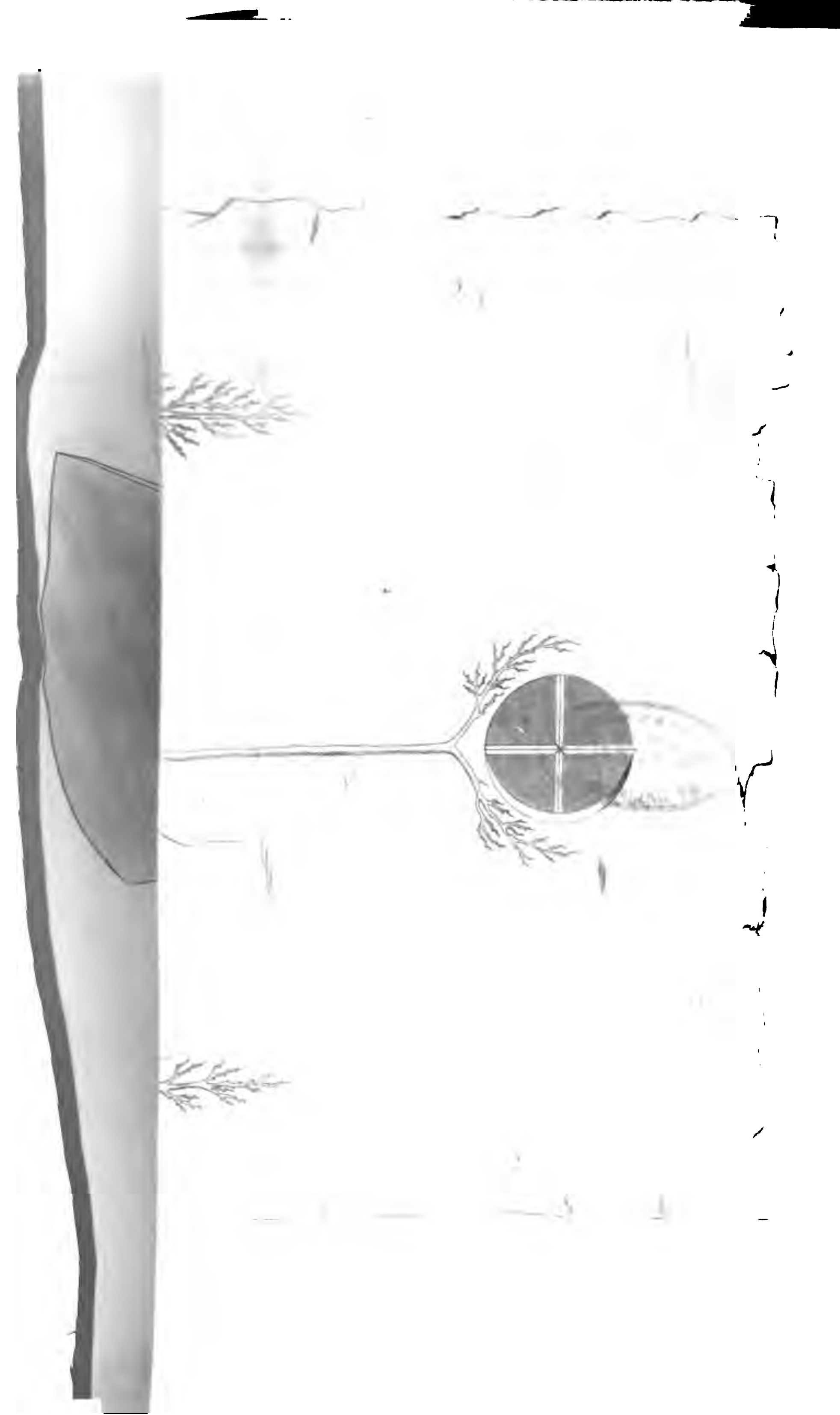

B
f
5
4
3
5
4
5
3




D
g
l
f


C
A





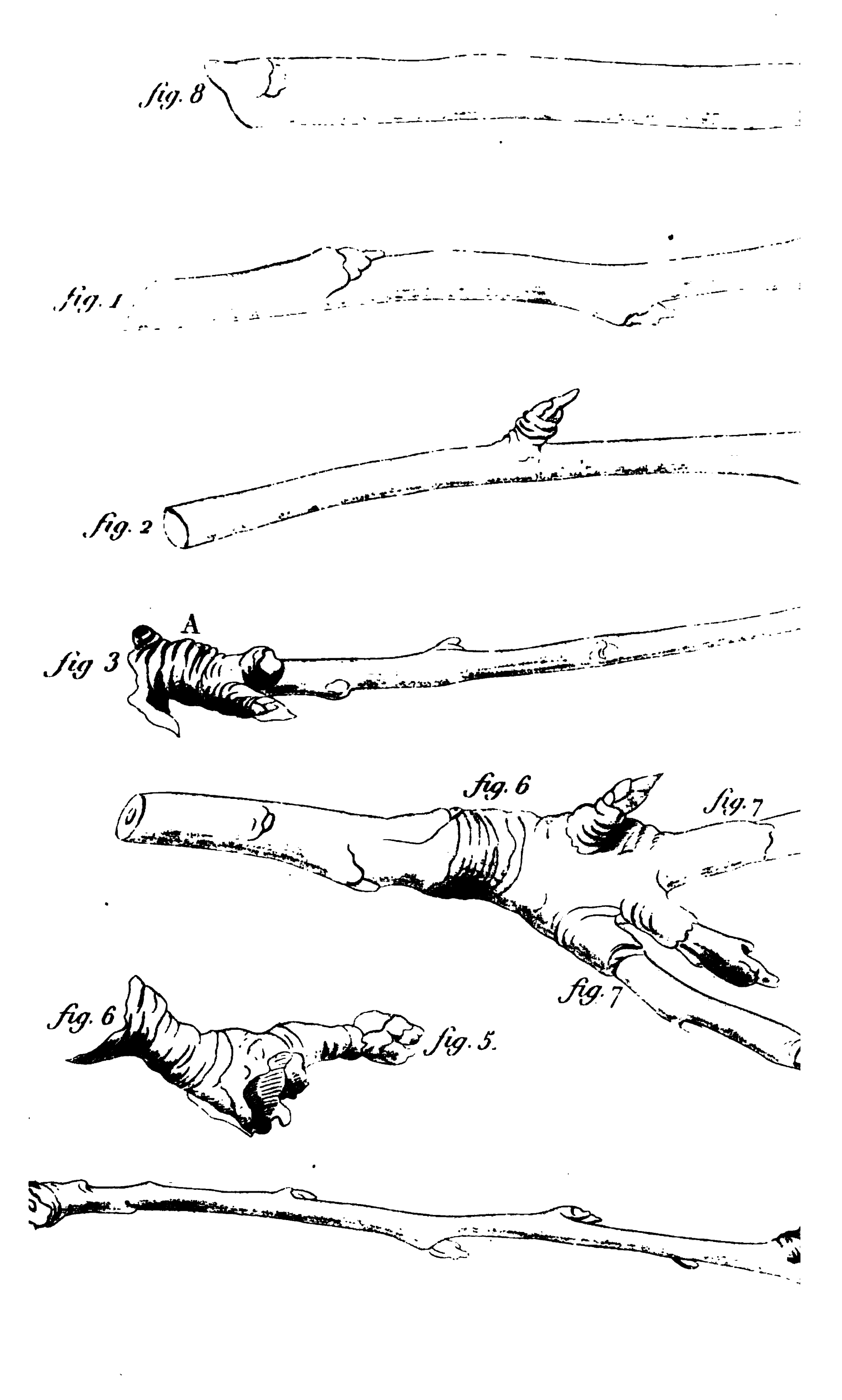

fig. 8
fig. 1
fig. 2
A
fig 3
fig. 6
fig. 7
fig. 7
fig. 6
fig. 5.

fig. 1

fig. 2

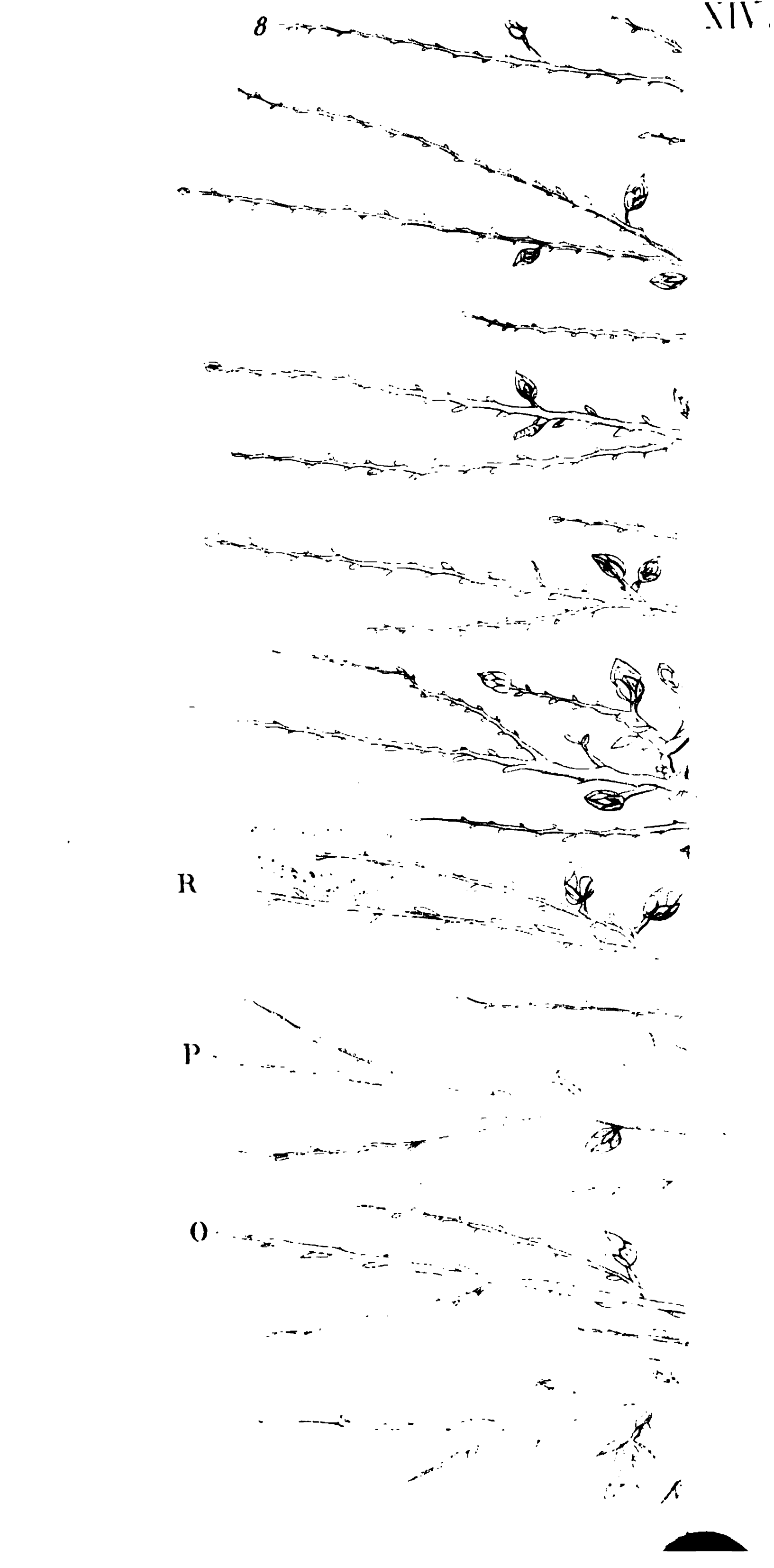
Section



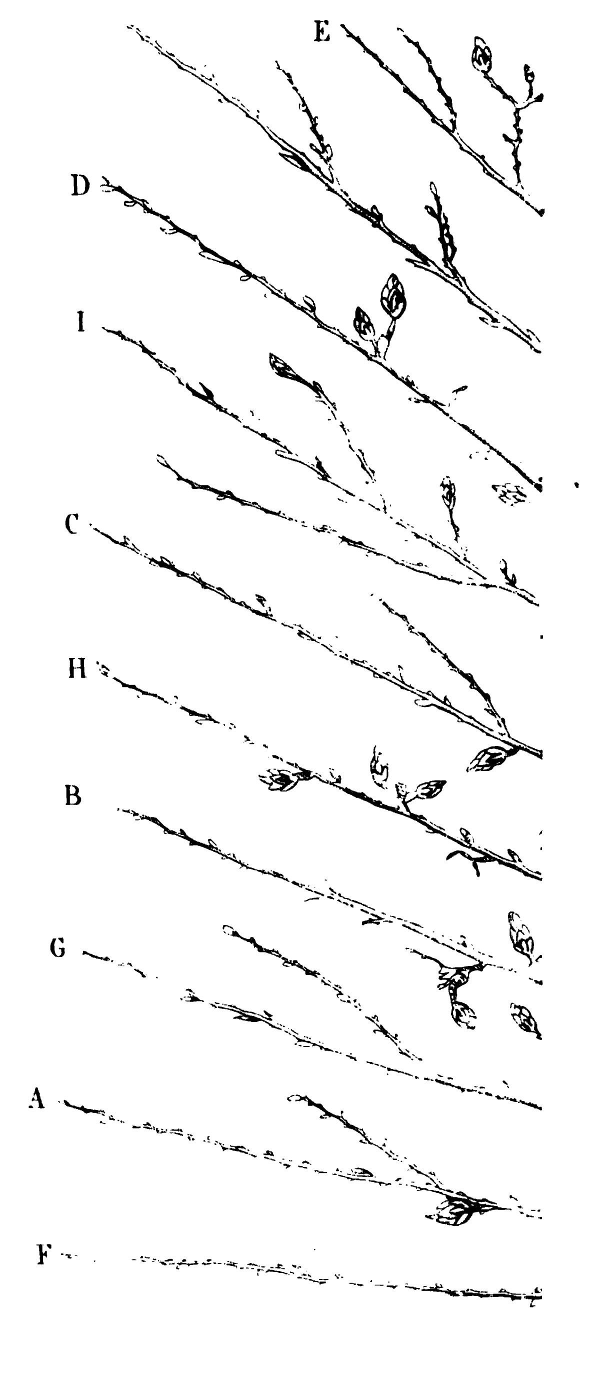
fig. 4

D

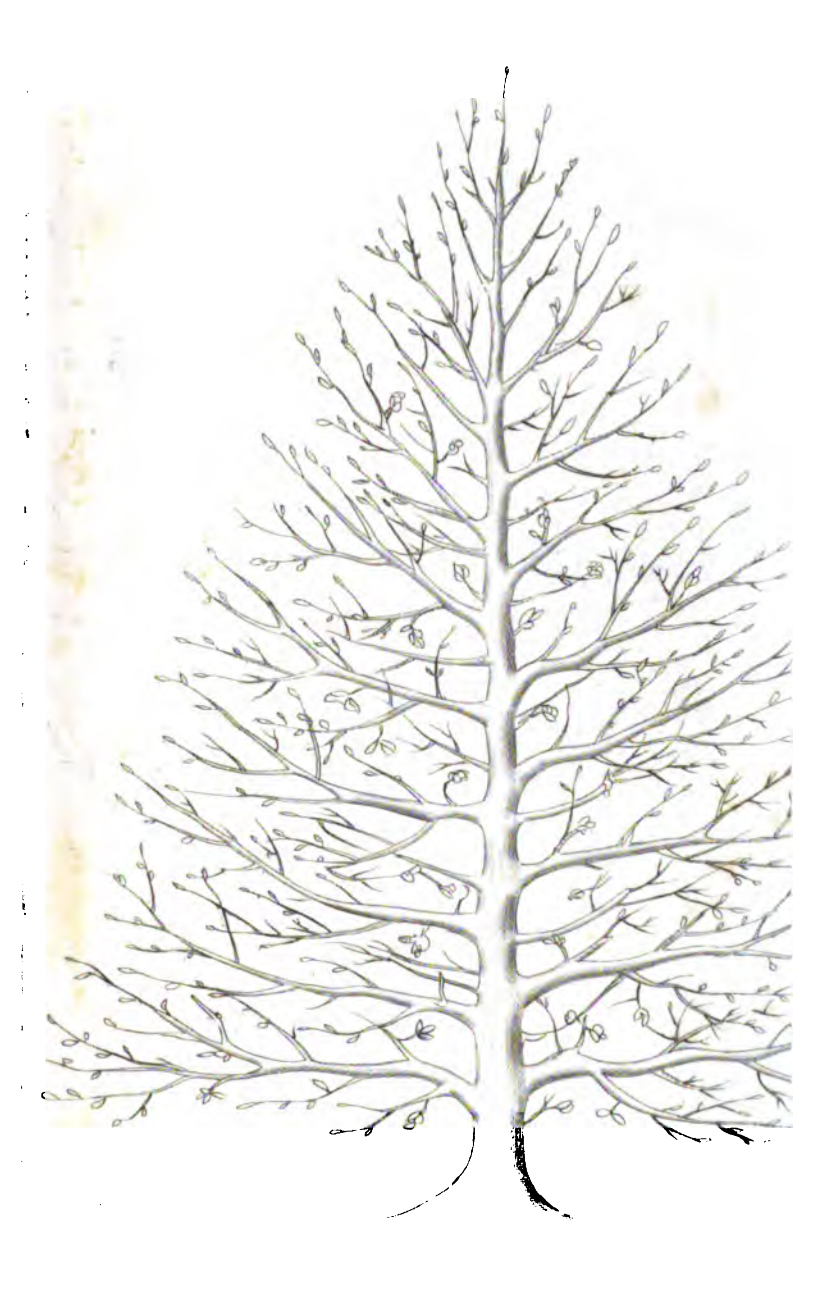
Section


8
R
P
O


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY


E
D
I
C
H
B
G
A
F





Pl: XVII.

